MODEL Art タンクモデリングガイド 10 令和4年11月28日発売 艦船模型スペシャル別冊

TANK MODELING GUIDE 10

MARDER & JAGDTIGER

マーダー&ヤークトティーガーの塗装とウェザリング

PAINTING & WEATHERING



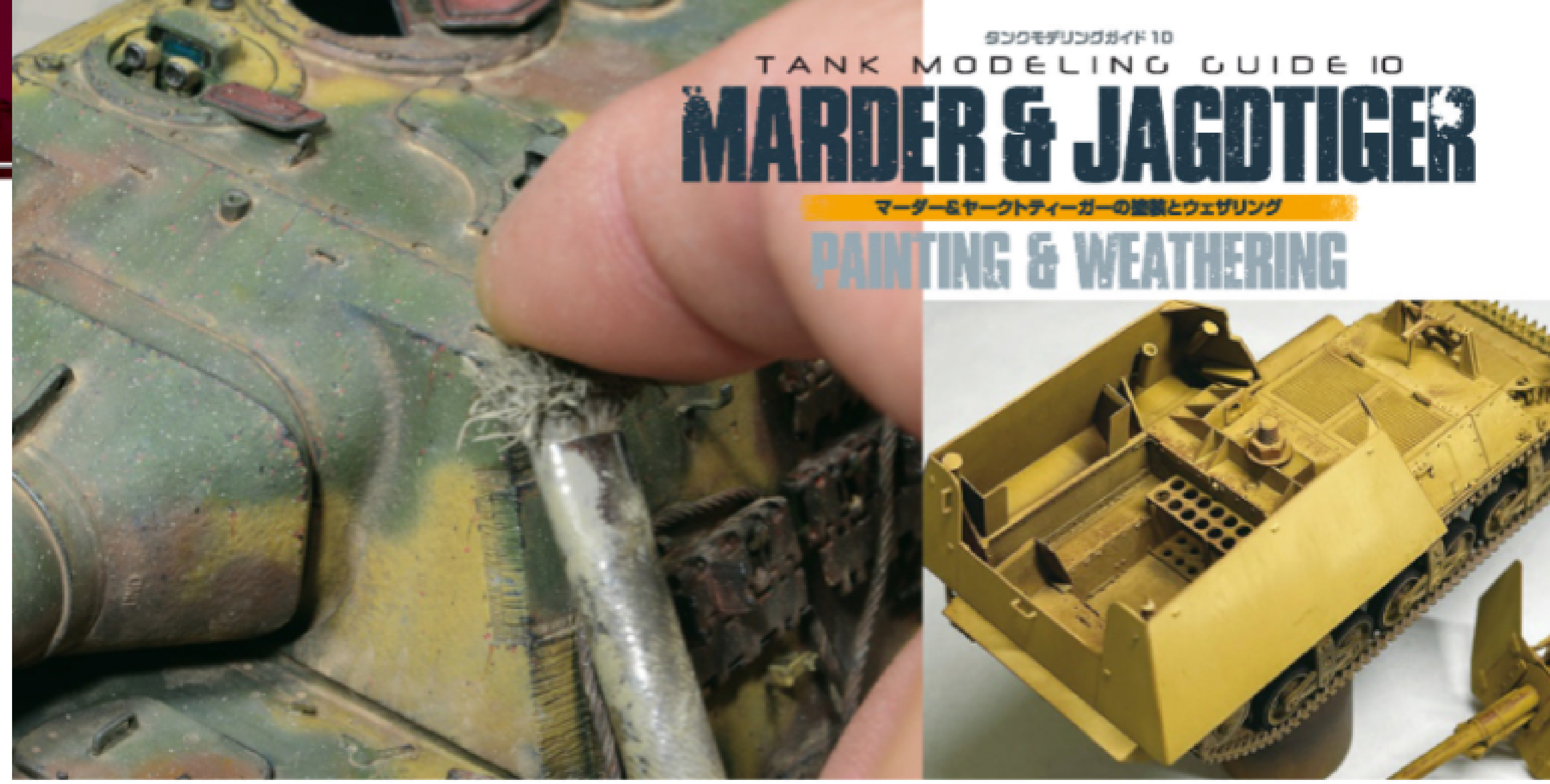
もう迷わない!! オープントップと密閉戦闘室の塗装法!

■解説「決定版」
マーダーII&IIIのスッキリ判別法
ヤークトティーガーのスッキリ判別法

1/35 作例キット

マーダーI(タミヤ、パンダホビー)
FCM36 マーダーI(ICM)
マーダーII(ドラゴン)
マーダーIID(ブロンコ)
マーダーIII(タミヤ)
マーダーIII H型(MONO/ドラゴン)
マーダーIII M型初期生産車(ホビーボス)
マーダーIII M型後期生産車(タミヤ)

ヤークトタイガー(ポルシェ生産型)(ホビーボス)
ヤークトティーガー ポルシェ型 w/ ツィメリットコーティング(ドラゴン/サイバーホビー)
ヤークトタイガー 初期生産型(タミヤ)
ヤークトティーガー 88mm Pak L71(タコム/ブリッツ)
ヤークトティーガー 最後期生産車(タコム/ブリッツ)



タンクモデリングガイド10
TANK MODELING GUIDE 10

MARDER & JAGDTIGER

マーダー&ヤークトティーガーの塗装とウェザリング

PAINTING & WEATHERING

もう迷わない !! オープントップと密閉戦闘室の塗装法！

第二次大戦において優秀な戦車を開発したドイツ軍でしたが、大戦初期から対戦車戦闘専用の自走砲の開発が行われていました。また大戦中盤になると数的劣勢を補うために旧式化した戦車や鹵獲した車輌などに砲を搭載し、大戦後半では専用の車体まで開発した対戦車車輌（自走砲）を多数生産しました。今回のタンクモデリングガイドではドイツ軍の代表的軽対戦車自走砲「マーダーⅠ・Ⅱ・Ⅲ」と、大戦末期に出現した最強重駆逐戦車「ヤークトティーガー」を特集いたします。オープントップの対戦車自走砲マーダーと密閉戦闘室のヤークトティーガーならではの塗装法とウェザリング法を詳細に解説します。

contents

German Panzerjäger
MARDER I・II・III

対戦車自走砲マーダーⅠ＆Ⅱ＆Ⅲの塗装とウェザリングの詳細解説



決定版 各マーダーの特徴と変遷を確認して模型を作ろう

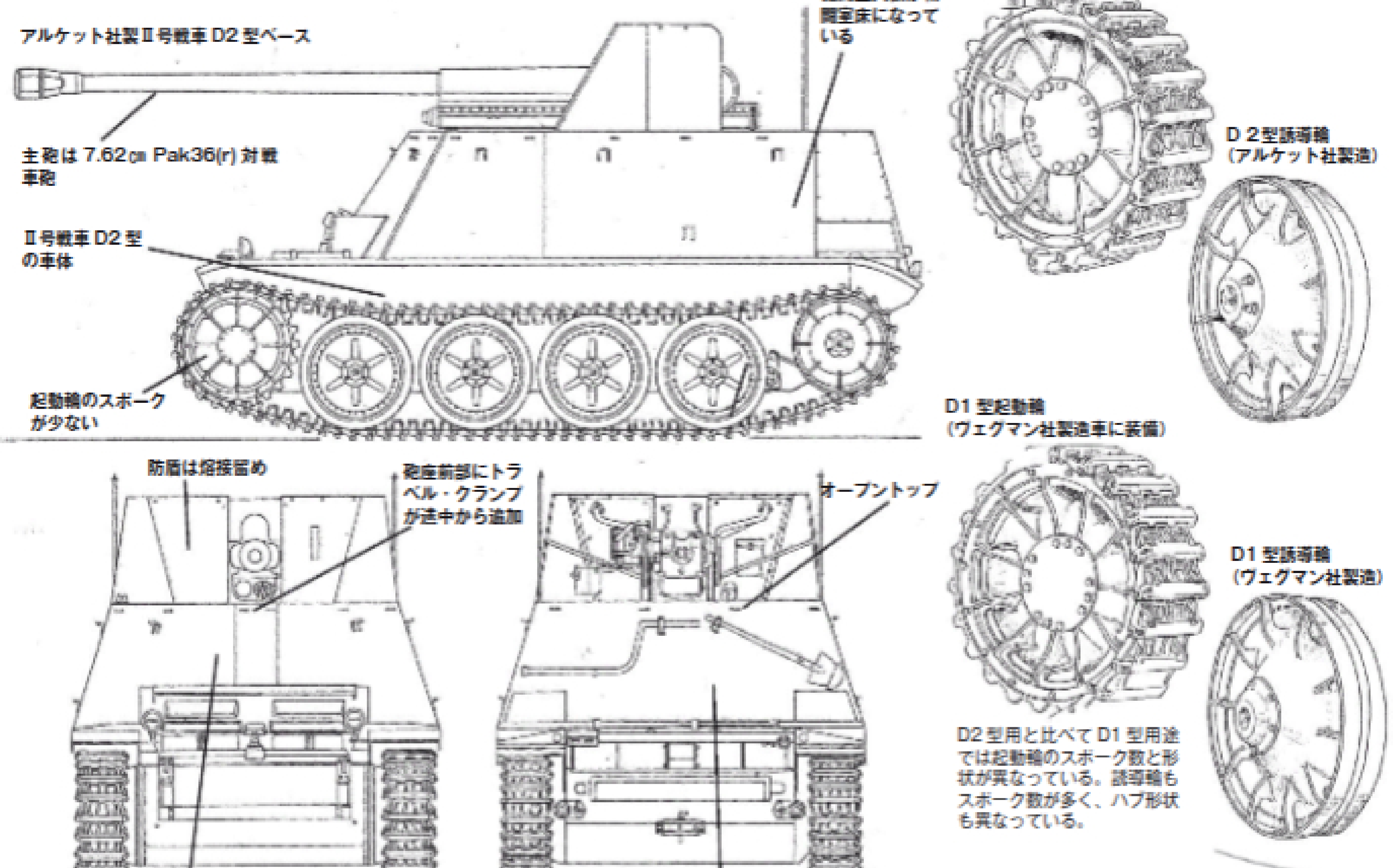
イラスト：遠藤 慧、写真：五十嵐 実、解説：編集部

マーダーⅡ＆Ⅲのスッキリ判別法

ソ連戦車に対抗するために強力な対戦車砲を搭載した対戦車戦専用の車輌が急遽開発された。ベース車台は２線級となった戦車などが選ばれ、主砲はソ連軍から鹵獲し改修した 7.62㎝ Pak36（r）砲と最新鋭の 7.5㎝対戦車砲 Pak40 が選ばれた。Ⅱ号戦車ベースをマーダーⅡ、38（t）戦車ベースがマーダーⅢとしてヒトラーから命名された（マーダーは貂（テン）のこと）。ベース車台や個性的なスタイルの戦闘室を持つこれらマーダーⅡとⅢについて、特徴と変遷を纏めてみた。模型製作前の予備知識、制作中のディテール確認などに活用してほしい。

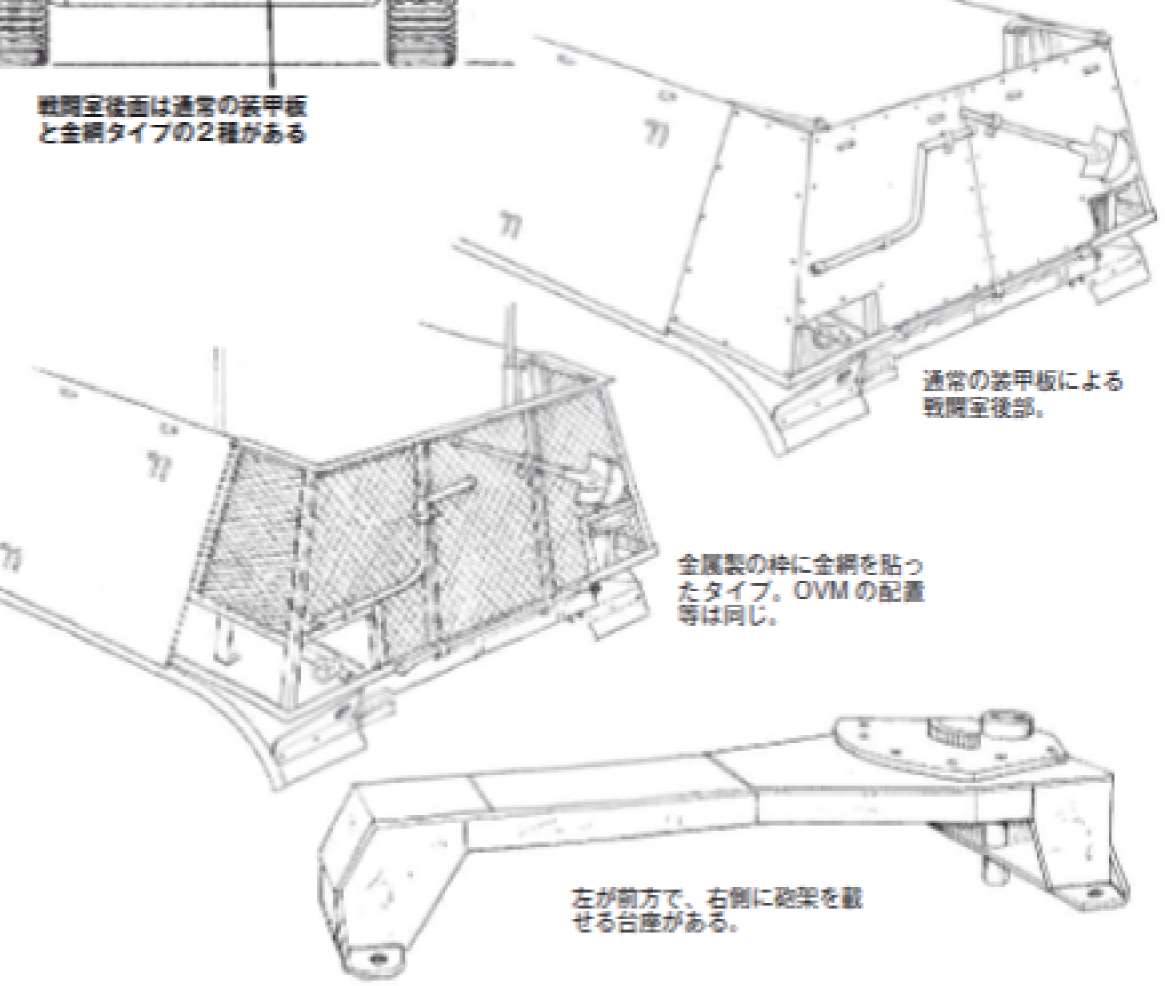
MADER II　7.62㎝ PaK36 対戦車砲搭載 マーダーⅡの特徴

Panzerjäger II für 7,62cm Pak 36 (r)
Sd.Kfz. 132



マーダーⅡ D：ソ連軍から鹵獲した 76.2㎜師団砲 F-22 を、ドイツ軍が改修し 7.62㎝ Pak36(r) 対戦車砲としてⅡ号戦車 D 型シャシーに搭載した対戦車自走砲。1943 年 11 月にヒトラーによりⅡ号戦車をベースにした対戦車自走砲をマーダーⅡにすることが決められた。アルケット社がⅡ号戦車 D2 型をベースに 1942 年 1 月頃から 6 月までに 150 輌、ヴェグマン社がⅡ号戦車 D1 型ベースで 1942 年 6 月から 10 月と、1943 年 5/6 月に 52 輌の計 202 輌が生産された。

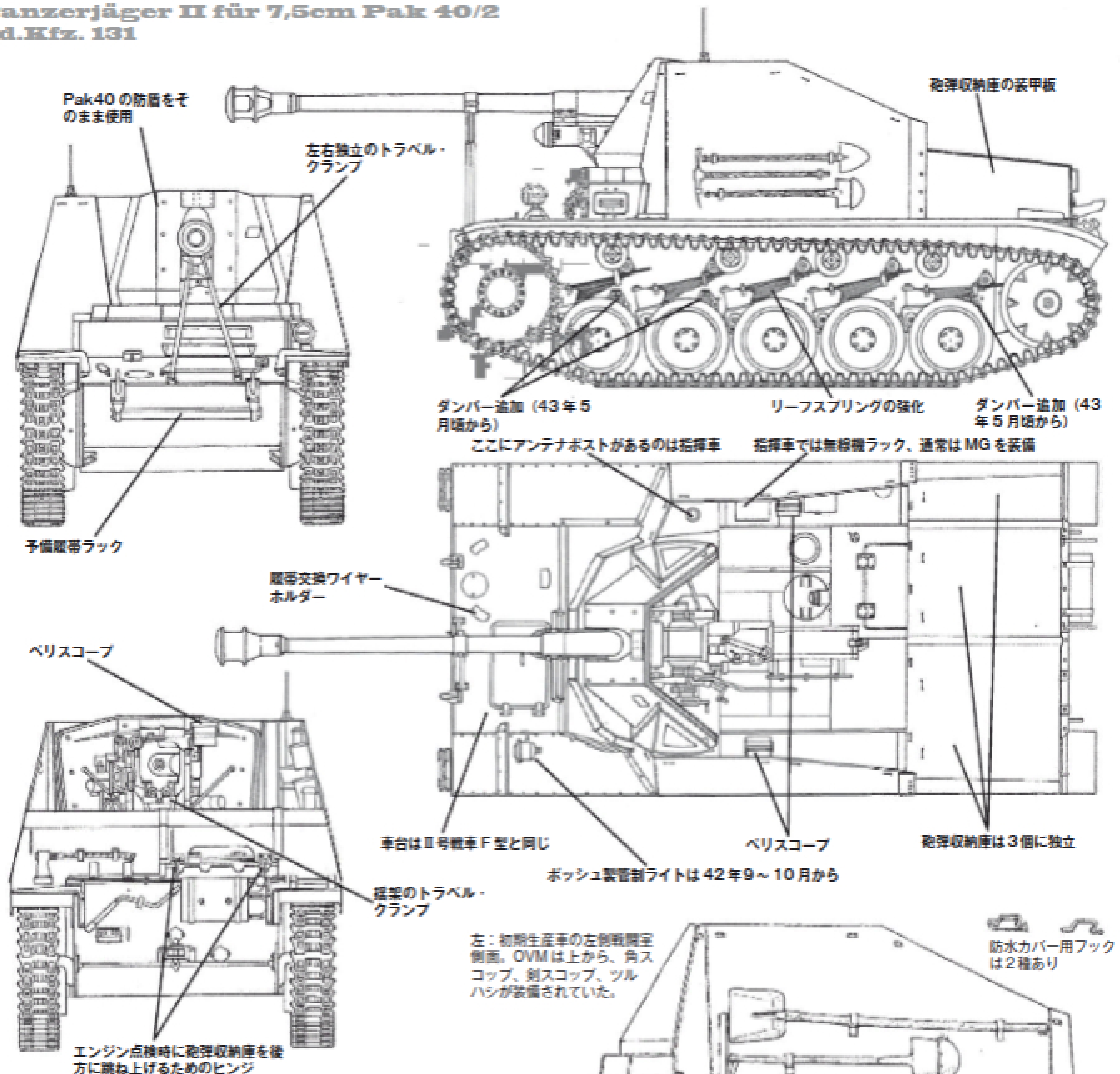
砲塔と戦闘室を取り外した車体上部（操縦室部と機関室部は戦車型を残している）に装甲自走砲架１型を設置し、この上に 7.62㎝ Pak36 を搭載。操縦席上部から車体後端までを新たに装甲板で囲った戦闘室（天板は無し）を備えた（前面は 14.5㎜、側面などが 10㎜厚の装甲）。砲には側面にも防盾が付けられ戦闘室とは独立した状態とされた。車台はアルケット社製は D2 型、ヴェグマン社が D1 型から製造され、これの識別は起動輪と誘導輪が異なる点だ。また戦闘室後部が時期は不明だが、生産途中から金網製に変更されている。



MADER II

Panzerjäger II für 7,5cm Pak 40/2
Sd.Kfz. 131

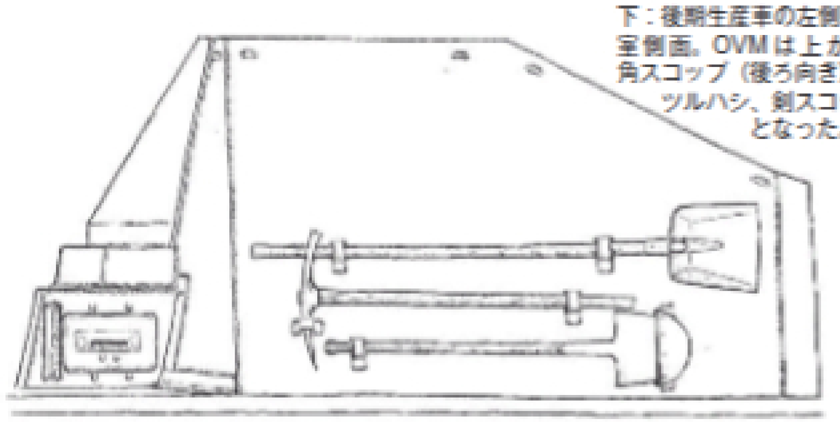
7.5㎝ 対戦車砲 PaK40/2 搭載 マーダーⅡの特徴

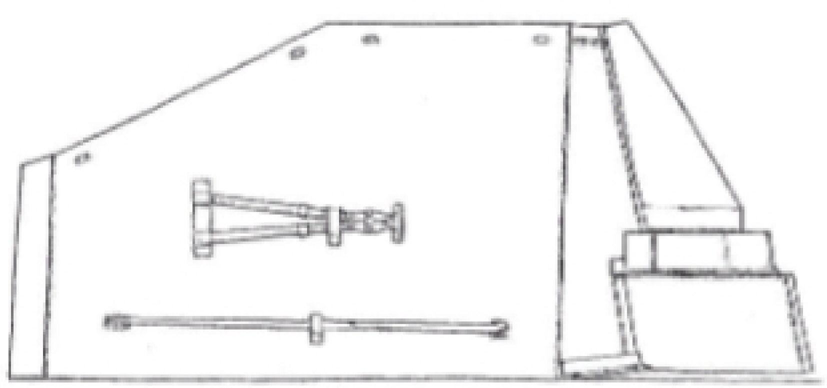


左：初期生産車の左側戦闘室側面。OVM は上から、角スコップ、剣スコップ、ツルハシが装備されていた。

防水カバー用フックは 2 種あり

下：後期生産車の左側戦闘室側面。OVM は上から、角スコップ（後ろ向き）、ツルハシ、剣スコップとなった。





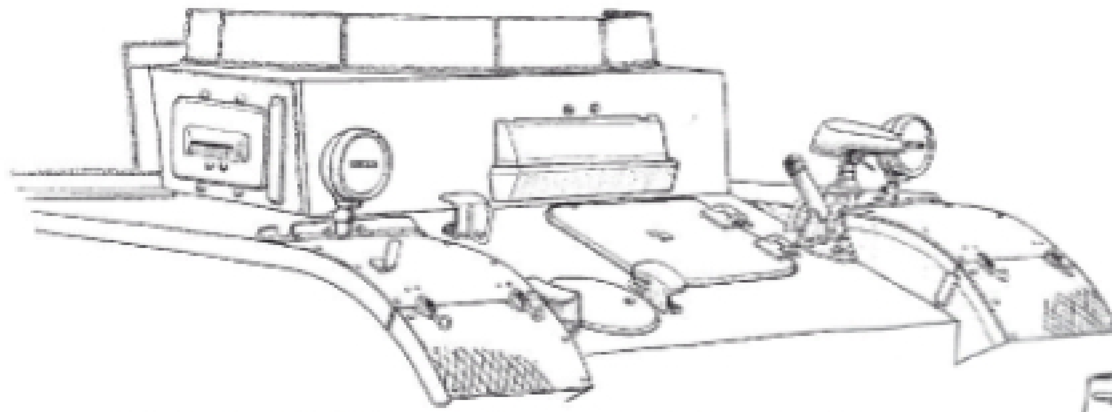
上:後期生産車の右側戦闘室側面にも OVM が装備される。上からワイヤーカッター、カナテコ。

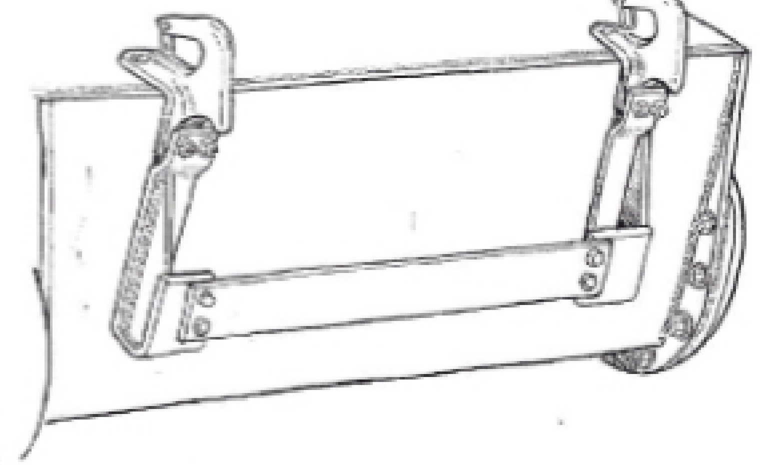
7.5㎝ PaK40 対戦車砲搭載 マーダーⅡ（Sd.Kfz.131）

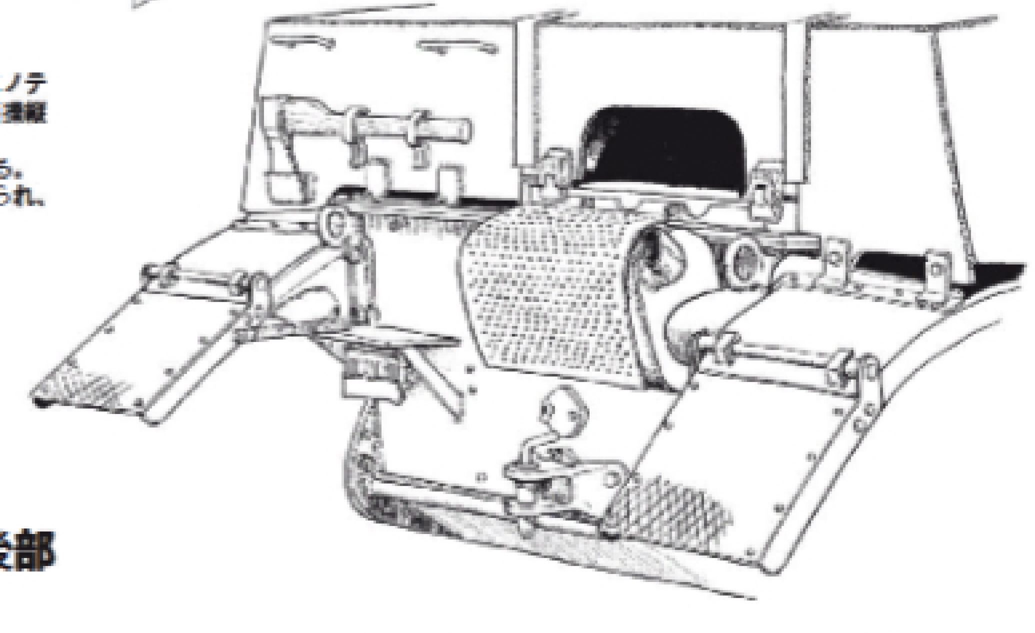
1942 年 5 月に、力不足になったⅡ号戦車の車台に、生産が開始された 7.5㎝対戦車砲 PaK40 を搭載する提案がヒトラーからなされたことで、マーダーⅡの開発が進められた。1942 年 7 月から 1943 年 5 月までに新規生産車数は 531 輌となった。他に、回収されたⅡ号戦車から改造したマーダーⅡも、残された記録だけでも 68 輌が確認されている。車体戦闘室床をそのまま使えるようにしたので、全高が 7.62㎝ PaK36 搭載のマーダーⅡ D の 2.6m に対し 40㎝低くなり、待ち伏せなどでの被発見率を下げることが出来た。

Ⅱ号戦車 F 型の車台を流用、リーフスプリングサスペンションが強化されていて、43 年 5 月ごろ（生産後期）から渦巻式スプリングダンパーを第 1、2、5 転輪サスアーム用に装備した。戦車型の戦闘室部分は後半部分がオープン状態になり、前方部の上面板に砲座が設置され、そこに Pak40（防盾付きで）を搭載した。戦闘室は 10㎜厚の装甲板で構成され、天板と後面は取り付けられなかった。仕様変更は、操縦手用バイザー上部のペリスコープ用の穴と右側面のクラッペの有無（有が前期）、前照灯の変更（後期がボッシュライト 1 基）、戦闘室側面の OVM 配置の変化、車体前面の予備履帯ラックの変更（後期が履帯を二重に装備）、車体後面の装備品の

マーダーⅡ 初期の特徴　車体前部 / 後部

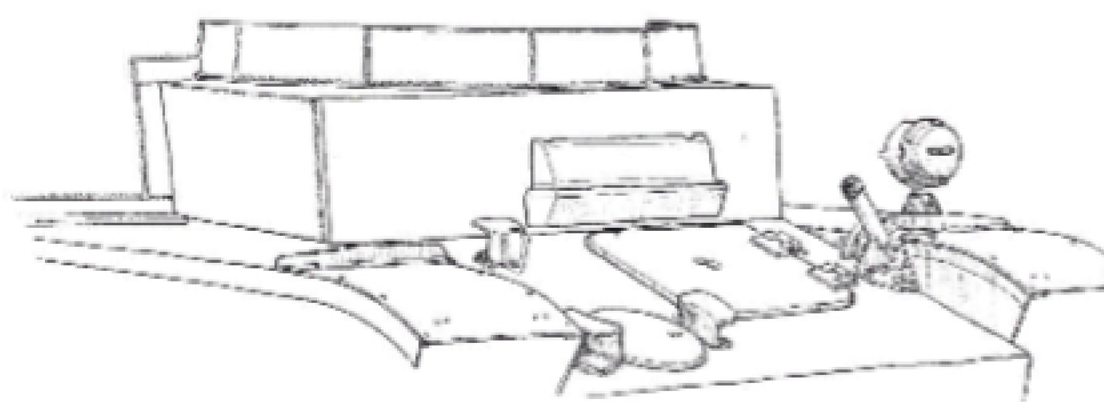




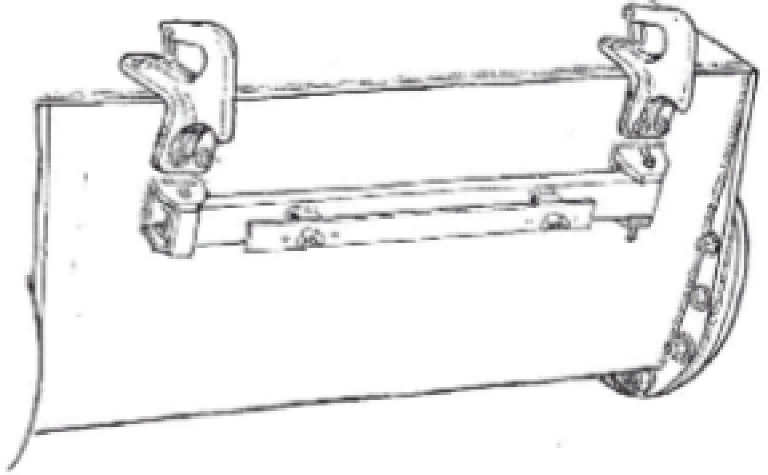


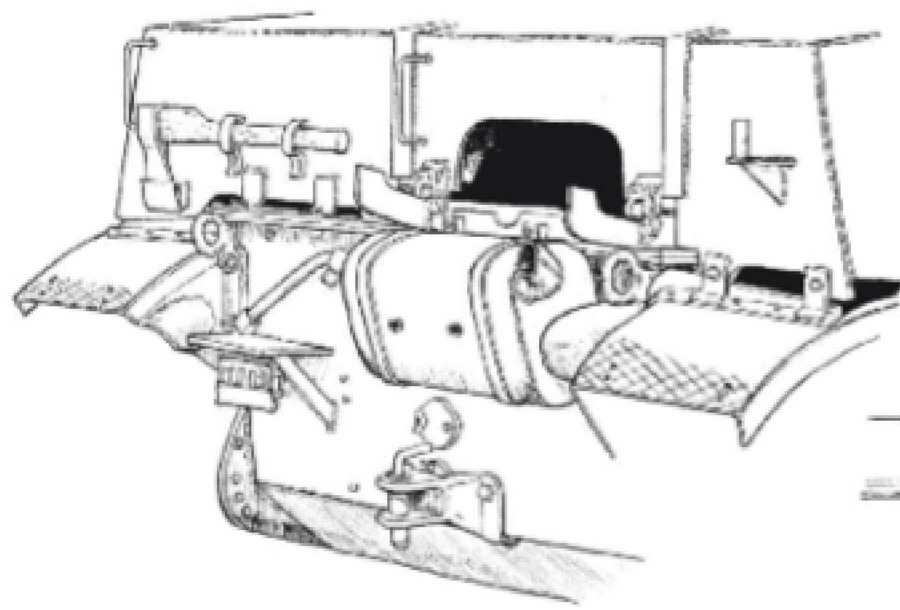
車体前上部（左上）：左右フェンダーにヘッドライト、左フェンダーにノテクライトが装備されている。戦闘室前部右側には視察クラッペが、前面操縦手装甲バイザー上にはペリスコープ用の穴がある。
車体前面（右）：牽引具下側に予備履帯用のラックが取り付けられている。
車体後面（左下）：左側砲弾収納庫には手摺りが 2 個と斧が取り付けられ。マフラーにはパンチング穴の開いたガードが取り付けられていた。

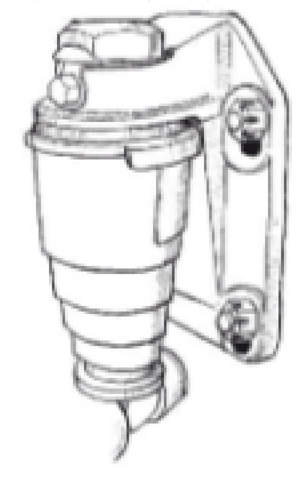
マーダーⅡ 後期の特徴　車体前部 / 後部



車体上部（左）：操縦手ペリスコープ穴は廃止、戦闘室前部右側面の視察クラッペは廃止。
前照灯は左側のボッシュ製のライト 1 基になった。
車体前面（右）：予備履帯ラックは履帯を 2 重に装着することが可能。
車体後面（左下）：手摺りの位置が変更、中央砲弾収納庫後方にマフラー保護用の大型ストッパーが取り付けられる。マフラーガードを取り外した車輌もある。エンジン始動用クランクが後面に移動。誘導輪張り出し部の補強用の棒が廃止された車輌も一部で見られた。

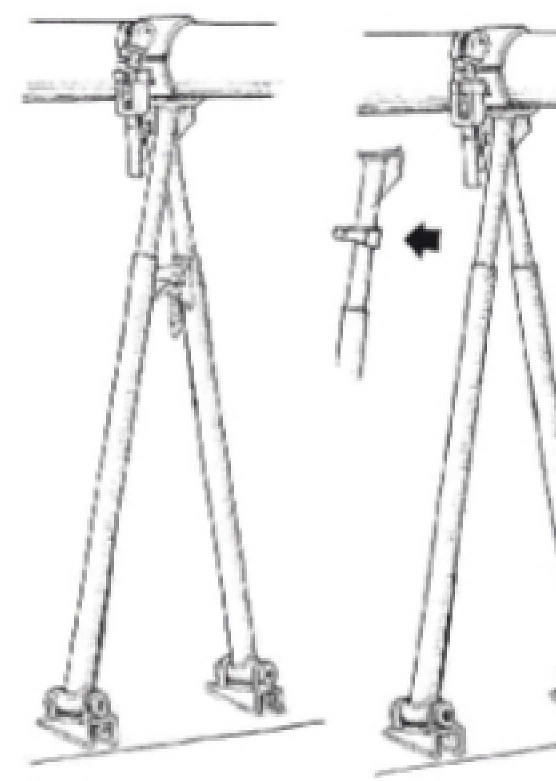






左下：43 年 5/6 月から装着されるようになった渦巻スプリングのダンパーで、第 1,2,5 転輪に取り付けられた。右下は途中から（時期不明）採用されたスプロケットリングに穴のない起動輪。



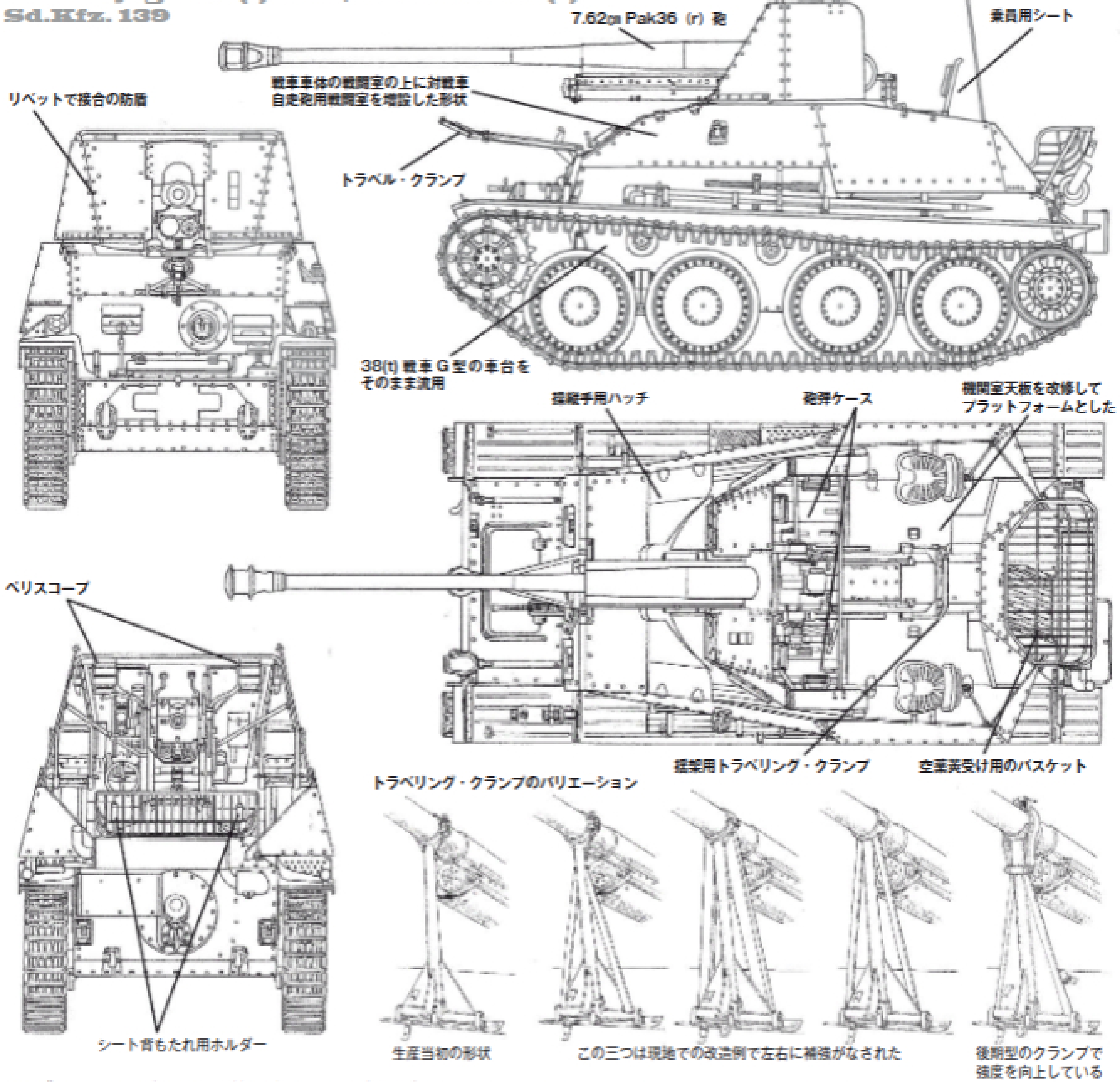


左：初期のトラベリング・クランプ。両側の支柱を固定するパーツがある。
右：後期のトラベリング・クランプ。固定用のパーツが廃止された。矢印で示したものが取り付けた車輌も一部見られた。

MADER III

マーダーⅢ 7.62㎝ PaK36 搭載型の特徴

Panzerjäger 38(t) für 7,62cm Pak 36(r)
Sd.Kfz. 139



マーダーⅢ：マーダーⅡ D 発注直後、更なる対戦車自走砲を必要としたため、38(t) 戦車シャシーにソ連軍から鹵獲した 76.2㎜師団砲設 F-22 をドイツ軍が改修した 7.62㎝ Pak36（r）砲を搭載した対戦車自走砲の発注が行われた。当初名称は 7.62㎝ Pak36(r) 搭載 38（t）対戦車自走砲など色々と付けられていたが、マーダーⅡと同じく 1943 年 11 月、ヒトラーにより 38(t) 戦車ベースの対戦車自走砲がマーダーⅢの名称に決定された。生産はチェコのＢＭＭ社で 1942 年４月頃から 10 月までに 344 輌が生産された。

38（t）戦車Ｇ型車台をベースに戦闘室天板を取り外して上部周囲に新たな戦闘室が９～ 16㎜厚の装甲板で新造された。元の戦闘室壁の上部に十字型砲架（装甲自走砲架 Pz.Sfl.2）を取り付け、その上に 7.62㎝ Pak36（r）砲を搭載。戦闘室車内部の右側には 13 発、左が 11 発収納の砲弾ケースが装備され、戦闘室上部左右袖のスペースには各３発収納の砲弾ケースを配置。機関室天板カバーの左右を床（足場）として作業し易いように、水平の板に変更している。この左右の戦闘室装甲板には、取り外し式の車長（砲長）と砲手用シートがある。機関室後端には、薬莢受け用の鋼製のバスケットが取り付けられている。

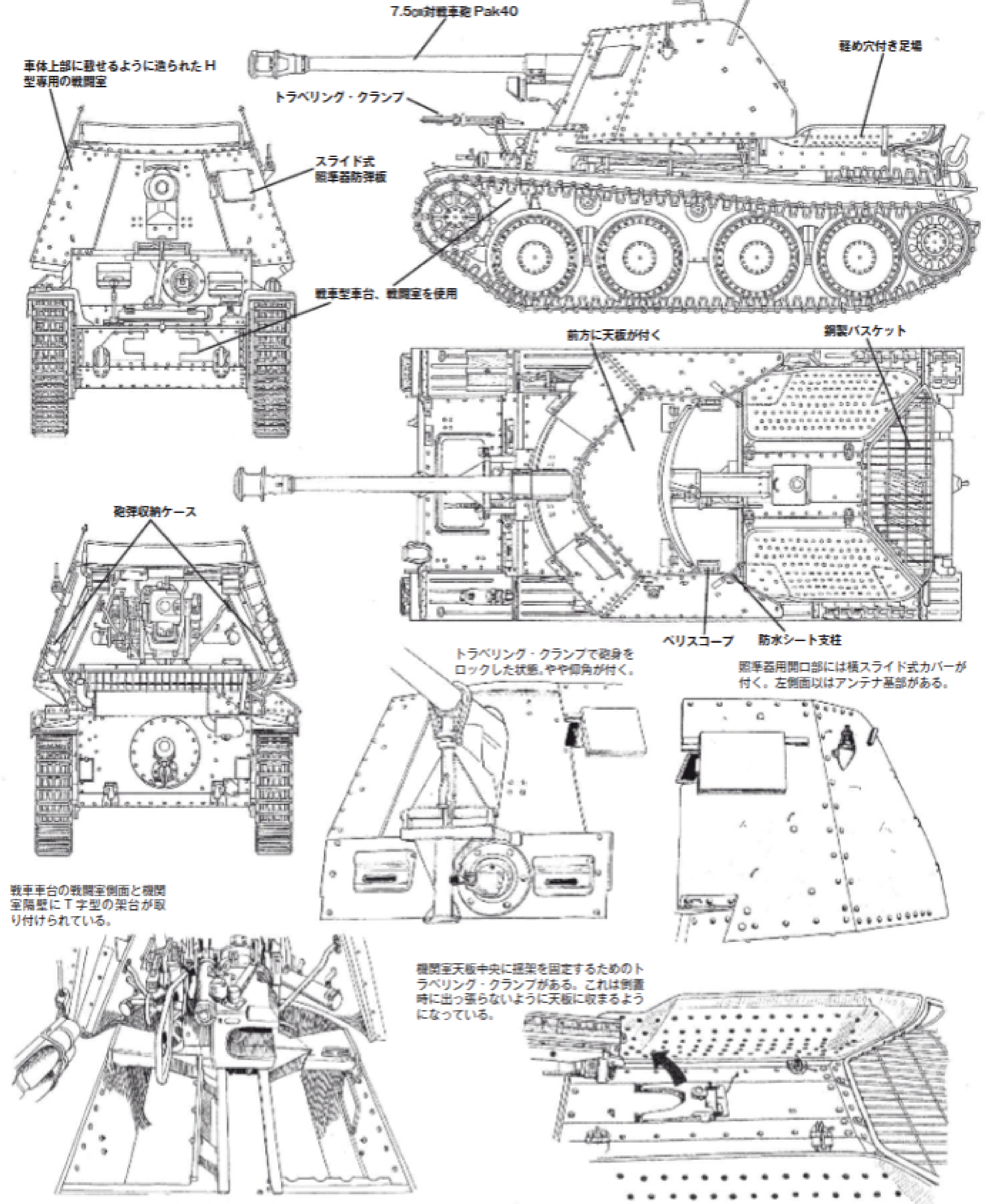
変遷は基本的にはないが、トラベリング・クランプで前後期での変更がある（現地での補強例もある）。



MARDERIII Ausf.H

マーダーⅢ H 型特徴

Panzerjäger 38(t) für 7,5cm Pak 40/3 Sd.Kfz. 138



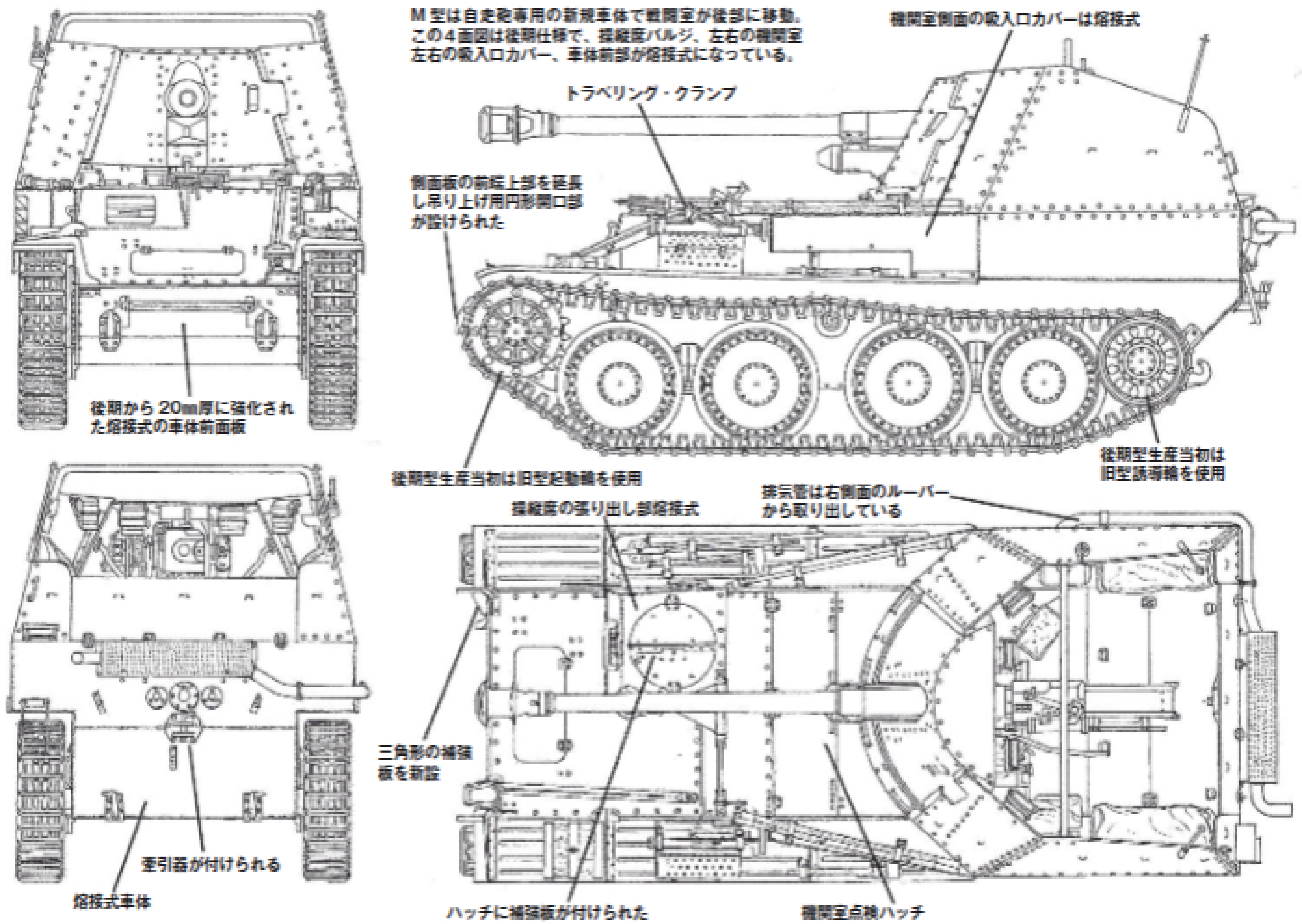
マーダーⅢ H 型：7.62㎝ Pak36(r) 砲を搭載した対戦車自走砲は、あくまでもドイツ軍本命の対戦車砲である 7.5㎝ PaK40 までのつなぎであった。マーダーⅢ生産終了後の 1942 年 11 月からこの砲を搭載したH型の生産が開始された。1943 年５月までに 275 輌、前線から戻った戦車をマーダーⅢに改造したのが 175 輌とされ、計 450 輌がマーダーⅢ H 型として生産された。名称も 7.5㎝ 40 式対戦車砲搭載 38(t) 戦車など色々あったが最終的にヒトラーによるマーダーⅢとして決められ、H 型は Heckmotor（後部エンジン）の頭文字から取られている。

新造車輌に生産途中での変化はないようで、一方戦車から改造した車輌ではベース車体型式での違いはある

マーダーⅢと同様 38（t）戦車の車台をそのまま使用し、天板を外した車体側面と機関室隔壁にＴ字型の架台を取り付け、ここに 7.5㎝ Pak40 を砲架から上を搭載。戦車車台の上に載せるように造られた戦闘室は砲や乗員を囲む形状で、後方は開口された形状となる。防盾も円弧状の形状のものが新規設計された。機関室上面には足場となる軽め穴の開いた薄い鉄板が左右に、後部には鋼製バスケットが設置されている。機関室天板中央には、起倒式の揺架用固定具が取り付けられている。

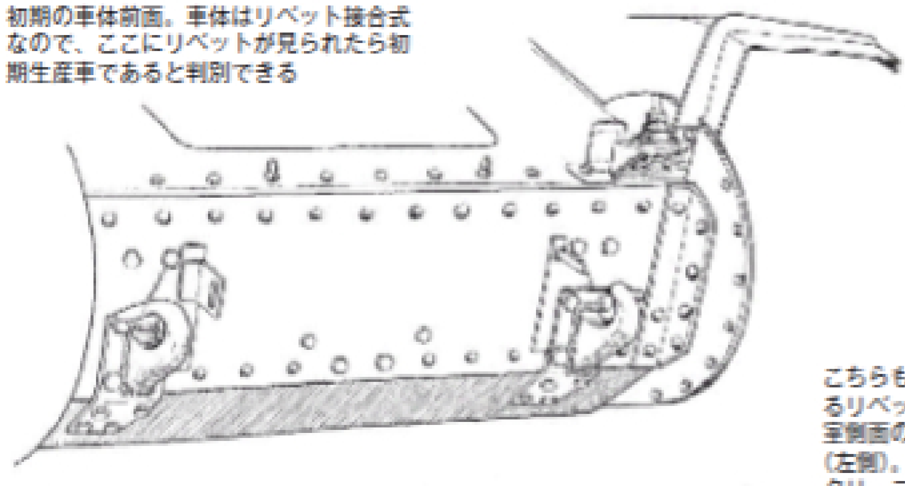
MARDERIII Ausf.M マーダーⅢ M型識別ポイント

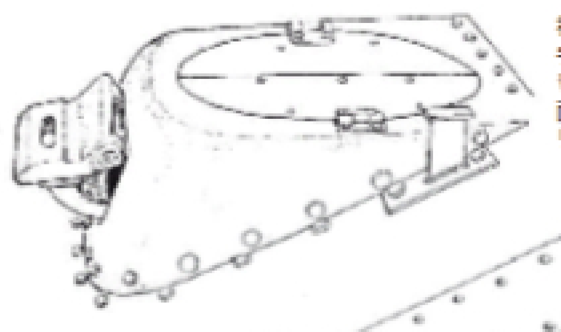
Panzerjäger 38(t) für 7,5cm Pak 40/3 Sd.Kfz. 138



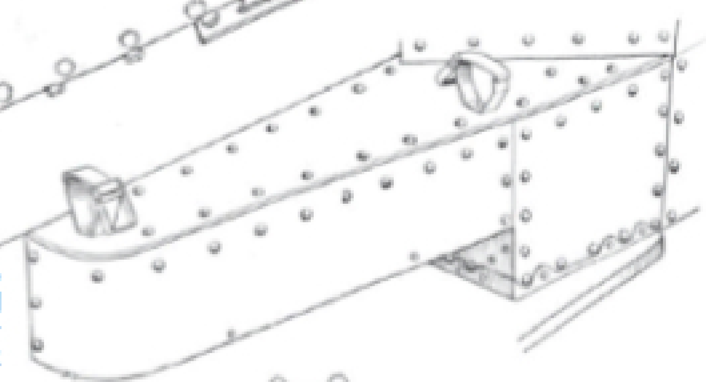
M型初期ディテール

初期の車体前面。車体はリベット接合式なので、ここにリベットが見られたら初期生産車であると判別できる

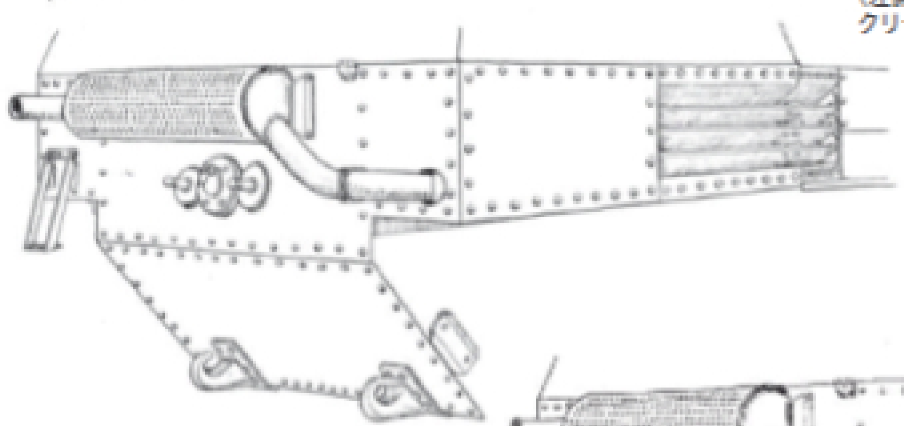




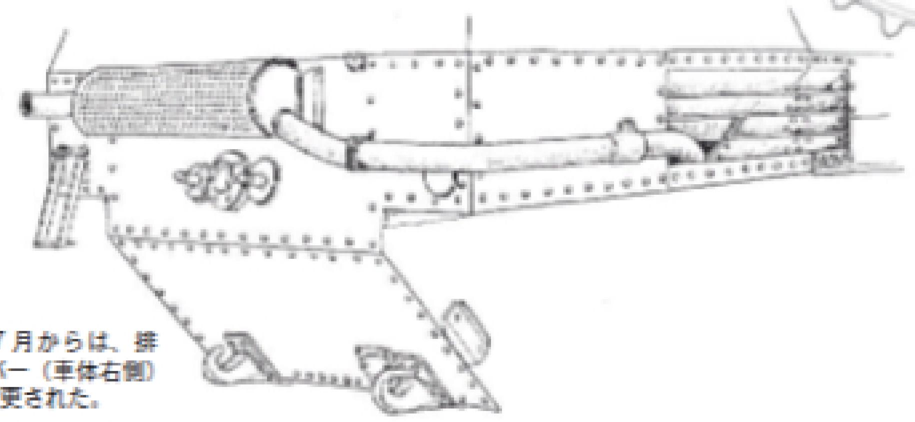
初期型の特徴の一つである操縦手席前方張り出し部。鋳造式のものをボルトで留めている。側面に取り付けられた板はトラベリング・クランプのストッパー。



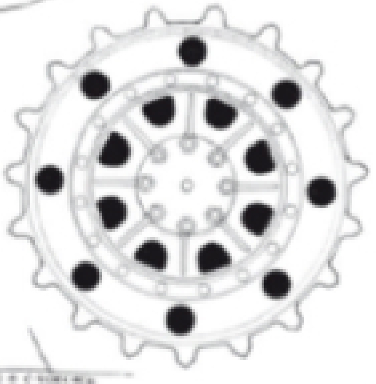
こちらも初期型の特徴であるリベット接合による機関室側面の吸入口装甲カバー（左側）。上面のホルダーはクリーニングロッド用。

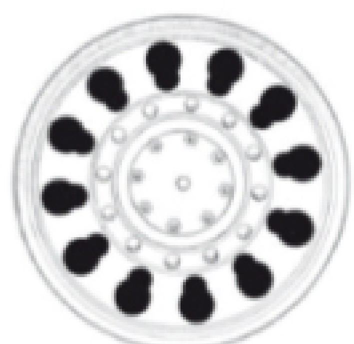


初期の車体後面で、標準的なタイプを示している。排気管は後面板に開いた穴から取り出している。



初期型の43年7月からは、排気管が排気ルーバー（車体右側）から出るように変更された。

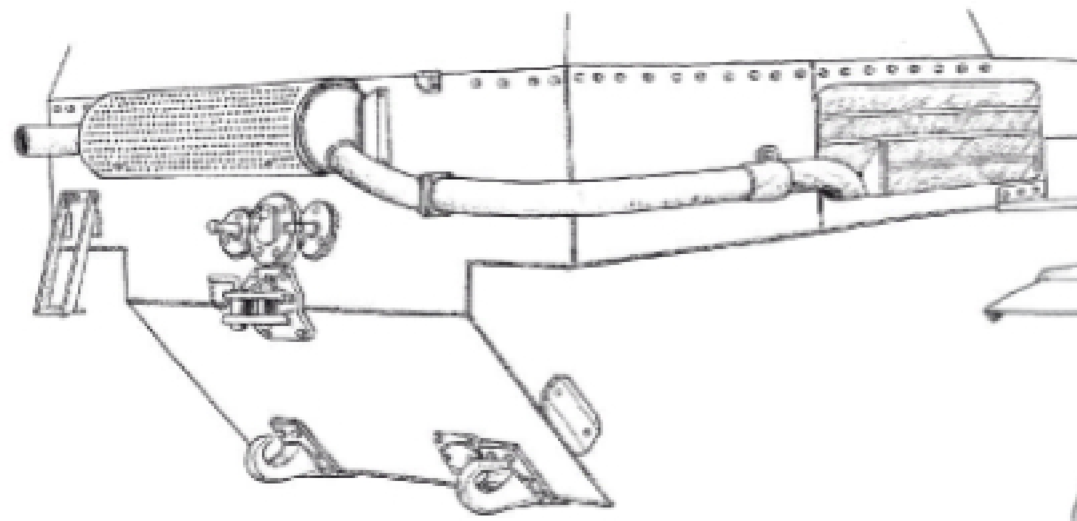




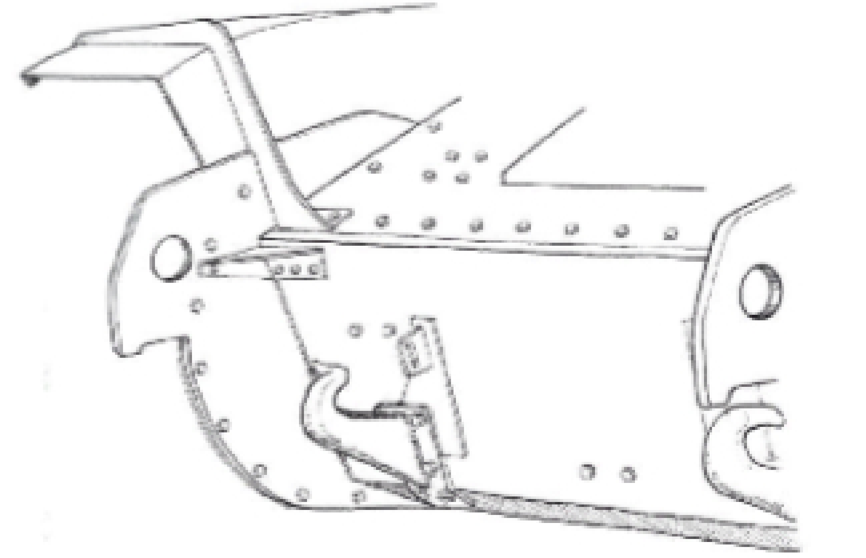
マーダーⅢH、M初期（後期の始めまで）で使われた標準的な起動輪（左）と誘導輪（下）。起動輪には丸形、誘導輪には達磨形状の軽め穴が開いていた。

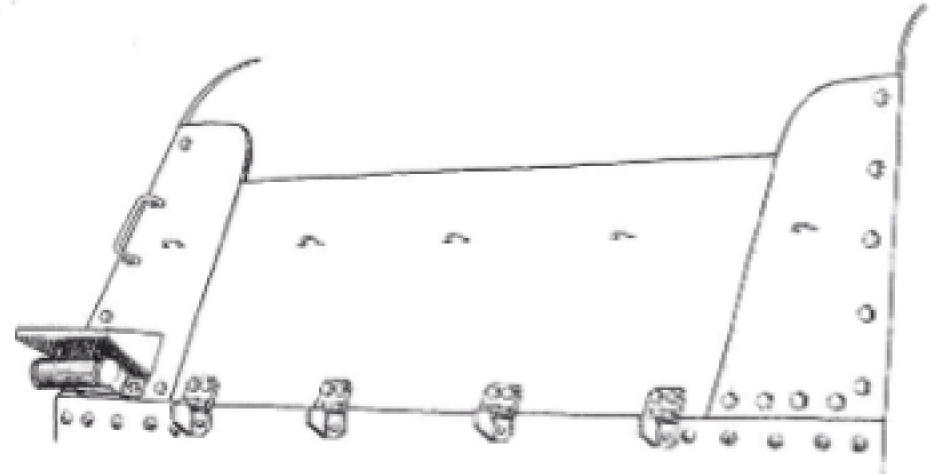
MARDERIII Ausf.M マーダーⅢ M型識別ポイント
Panzerjäger 38(t) für 7,5cm Pak 40/3 Sd.Kfz. 138

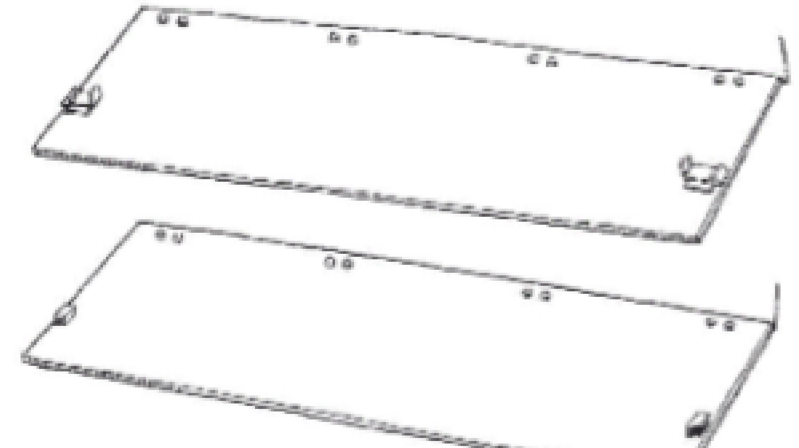
M型後期ディテール



43年12月に完成した2969号車から車体は熔接式となり、この記事ではこれを後期として区別している。側面ルーバーの排気管出口には仕切り板が追加され、後面中央には牽引具が取り付けられた。

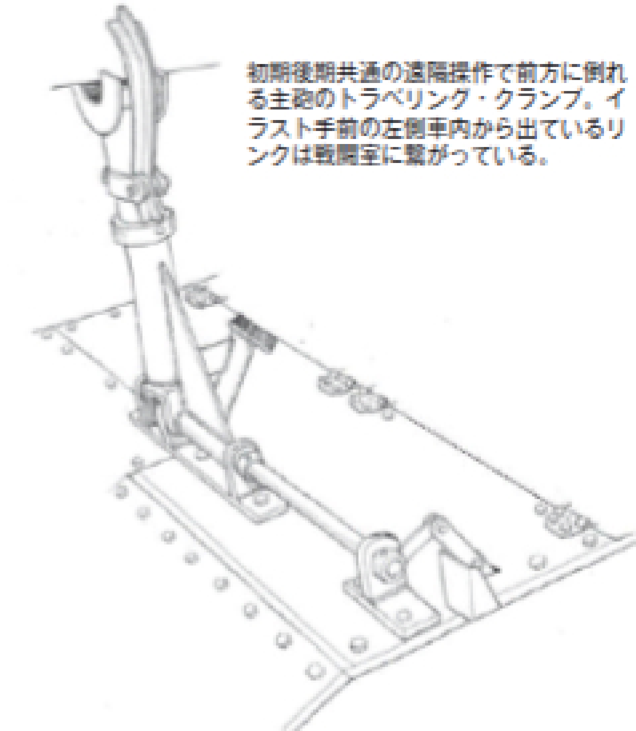






上：戦闘室後面、左側には車間表示灯が設置されている。後方に倒れる後面ハッチヒンジにはストッパーが取り付けられている。この後面板の表面は初期と後期での変化は見られない。

左上は初期の後面ハッチの車内側を示している。下は後期で、左右端のハッチ固定具が変更されている。初期は固定具自体がハッチに取り付けられ、後期では固定具は戦闘室内部に移動し、受け具がハッチに取り付けられている。



初期後期共通の遠隔操作で前方に倒れる主砲のトラベリング・クランプ。イラスト手前の左側車内から出ているリンクは戦闘室に繋がっている。

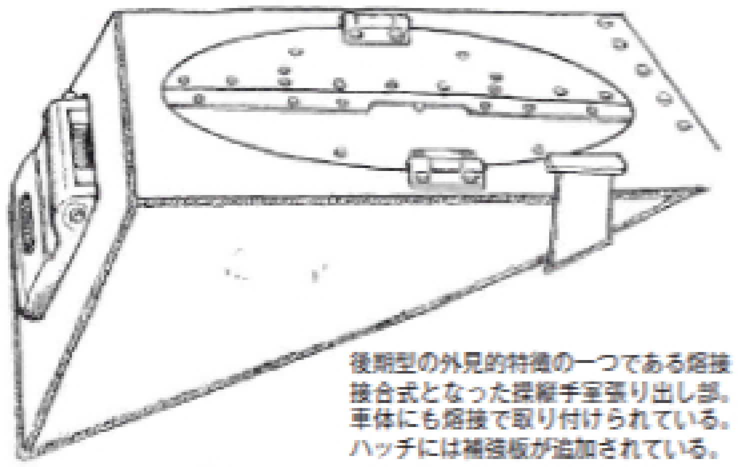
●M型（Mittelmotor）

　H型までは、既存の車体をそのまま使用していたため全高が高くシルエットが大きくなってしまい、対戦車自走砲として待ち伏せ攻撃には不利であった。そこで自走砲専用車体を開発し、エンジンを中央に移動（この中央エンジンのドイツ語Mittelmotorの頭文字をとってM型）し、後部を戦闘室とするドイツ軍自走砲共通デザインの車体を使用したのがM型車体である。これに7.5㎝対戦車砲Pak40を搭載し、1943年5月から1944年2月までに942輌が完成した。

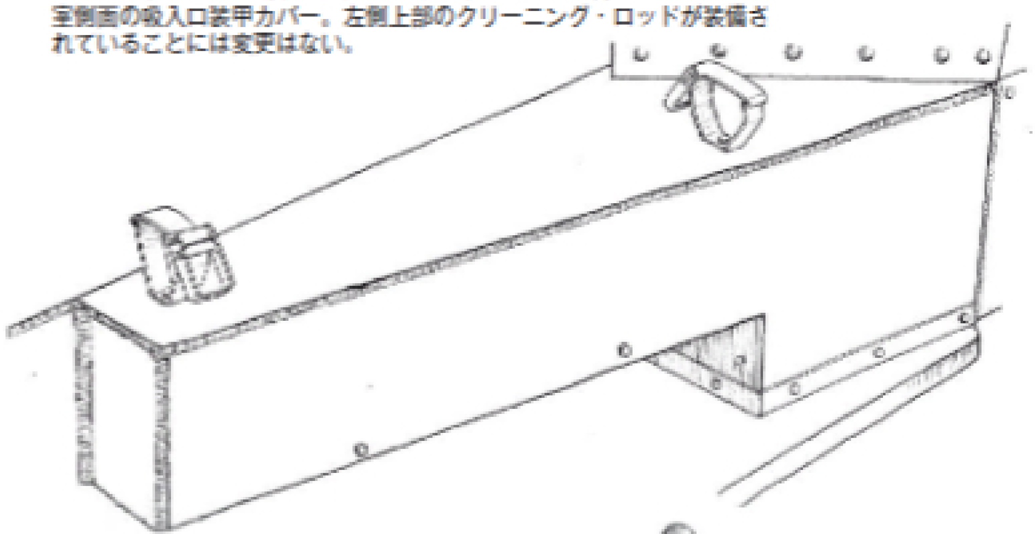
　このM型ではエンジンが中央に設置し、後部の戦闘室のスペースが最大限取れるレイアウトとなる。初期仕様は操縦席バルジが鋳造製、車体前端部と車体中央機関室側面の吸気口カバーがリベット留め、排気管の出口が車体後面板からとなっている。起動輪は初期では軽め穴有り、誘導輪は初期の軽め穴は達磨型形状となっている。

　43年12月から生産された熔接式車体の後期仕様は操縦席バルジ部も熔接式になり、車体前端部と車体中央機関室側面の吸気口カバーも生産性向上のため熔接式に変更された。排気管の出口は初期の後期から車体側面の外側に取り回しとなった。起動輪は穴無し、誘導輪は単純な丸穴となったものが途中から使用されている。

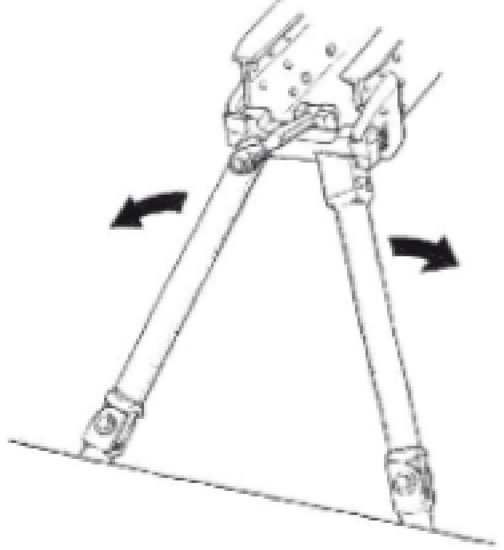


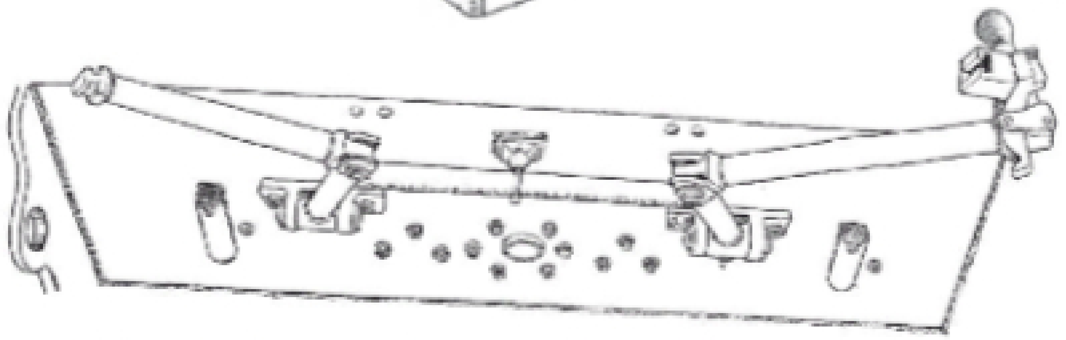


後期型の外見的特徴の一つである熔接接合式となった操縦手室張り出し部。車体にも熔接で取り付けられている。ハッチには補強板が追加されている。

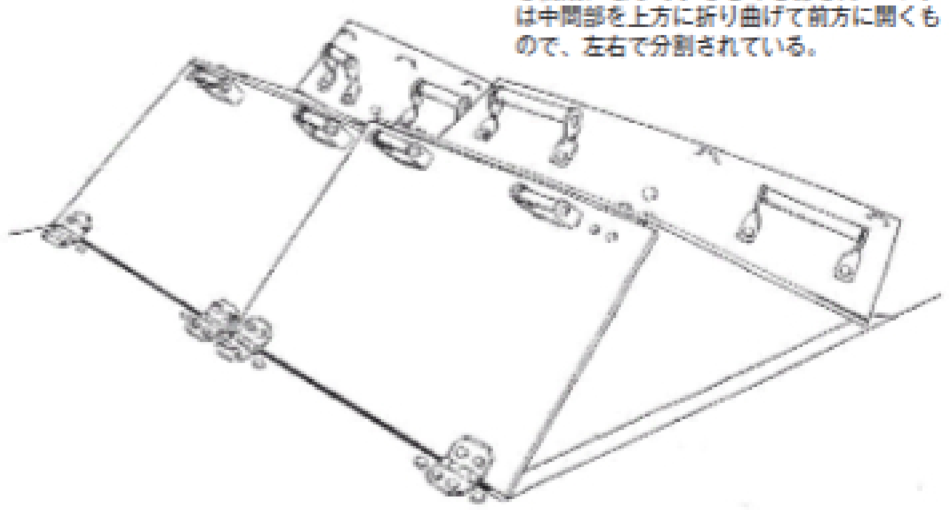


こちらも後期型を判断する外見的特徴である、熔接接合式となった機関室側面の吸入口装甲カバー。左側上部のクリーニング・ロッドが装備されていることには変更はない。

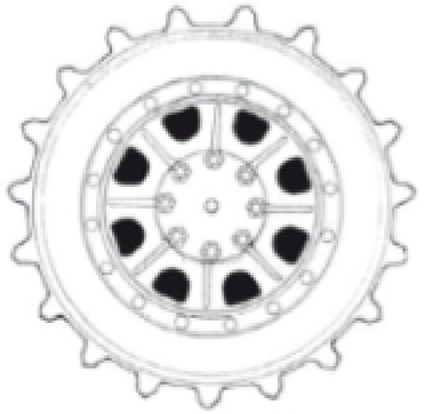




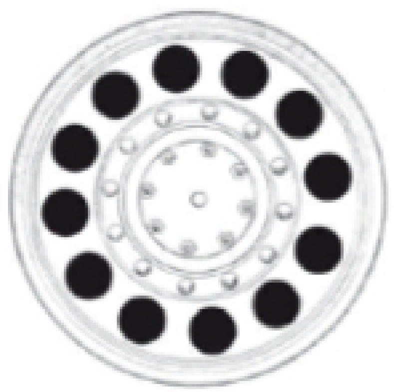
戦闘室後面内側に装備されている主砲のトラベリング・クランプ（左、上）。左は後座レール後端にセットした状態を示している。開放するには中央のレバーでロックを解除しアームを矢印方向に取り外す。上が取り外したトラベリング・クランプを戦闘室後面板に納めた状態を示している。これは初期／後期で同じもの。



機関室点検ハッチも初期／後期での変化はない（一部最後期と思われる車輌では防盾前の装甲板が曲面ではなく単純な平板による構成になっているものもある）。ハッチは中間部を上方に折り曲げて前方に開くもので、左右で分割されている。



後期型から使われた起動輪。基本形状はそれまでと変化はないが、軽め穴はない外観となった。一部後期型でも旧タイプの穴あき起動輪を使用している車輌もある。



誘導輪は後期では、運搬型から単純な円形の軽め穴に変更されている。穴の数に変更はない。



Jagdpanzer Marder I

対戦車自走砲マーダーI



強力なT-34戦車に遭遇したドイツ軍は、対抗できる7.5㎝対戦車砲Pak40の開発を急ぎ、これを搭載可能な車輌を用意することになった。特にフランス占領によって多数の履帯式戦闘車両を鹵獲していて、その中でも荷物室が後部のロレーヌシュレッパー37Lは、戦闘室用のスペースが確保できるために自走砲ベースとして選ばれ、Pak40を搭載して対戦車自走砲マーダーIとして170輌が改造された。
作例の2020年発売のタミヤのキットは砲までも新規設計によるもので、組み易さと精密さを両立し、ストレートに組むだけでも見事なマーダーIが完成する。そこで稜線射撃で敵戦車を狙うヴィネットを制作。乗員の戦車猟兵は自作で雰囲気を盛り上げている。







左上：タミヤ三代目となるPak40はワンピースの砲身、薬室の分割や防盾取り付けステーを一体化し更なる進化が見られる。
上：記録写真に見られる冬季迷彩の白色とのコントラストから、ベース色はイエローブラウンと判断している。これはアクリルガッシュのマスタード+イエローオーカー+アイボリーイエローを混色したもの。
左：稜線射撃でT-34戦車を迎え撃つ緊迫感を出すために、動きのあるフィギュアを3体自作した。



作例のキットはタミヤ1/35 ドイツ対戦車自走砲 マーダーI。2020年11月発売。3,300円（税込み）。
フランス軍の装軌式装甲運搬車ロレーヌ・シュレッパーに、戦闘室と7.5㎝ Pak40対戦車砲を搭載したマーダーIを完全新設計でキット化。精密なディテール表現に加え、パーツの合いの精度は非常に高いもの。主砲も効率良いパーツ分割で、さらに上下左右可動可能。砲弾はラックを満杯にできる18発を用意。装甲板の厚みも軽装甲らしい薄さを表現している。履帯は直線部を一体にし曲線部を一枚ずつとした連結接着式を採用している。装甲砲兵スタイルのフィギュア2体付き。マーキングは3種入り。

砲と車体を分ければ塗装はもう迷わない！

オープントップ車輌の塗装は難しい、面倒だと思われがちだがこのキットでは砲部分の接着を塗装後にすることで、塗り辛い戦闘室内部も装甲板を組んだ状態でも楽に塗装が可能となる。



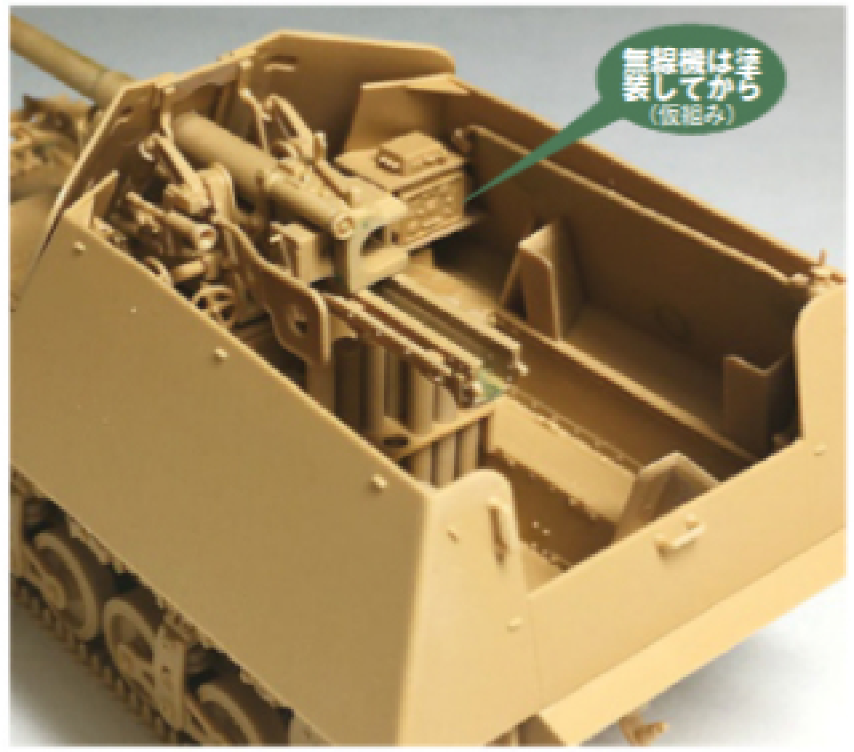
■タミヤ 1/35
ドイツ対戦車自走砲
マーダーI
■製作：土居 雅博



TAMIYA 1:35 scale
GERMAN TANK DESTROYER MARDER I
Built by DOI Masahiro

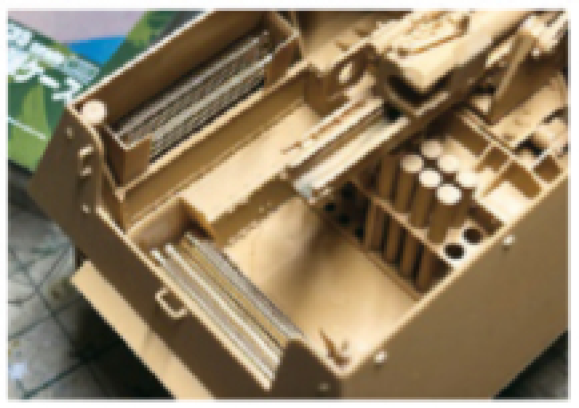








ストレートに組んだがパテなどを必要とする箇所は殆ど出ない。揺架やトラベリングクランプの合わせ目に使うぐらいで、ピタリと合うのはパズルを組んでいるように思えるほど。箱組み車体と薄い装甲板パーツの組み合わせながら、シルエットに歪みは出ない。戦闘室前方右側の無線機は装甲板を付けた後では塗り分けは難しいので、これは塗装後に組み込んでいる。写真は仮組みの状態。



戦闘室側面と後部の砲弾収納庫にはパッションモデルズの真鍮製 7.5㎝ Pak40 砲弾ケースを入れて雰囲気を向上させている。



サスペンションは車体側が一体となってガタつきなく組める。上部支持転輪の矢印は履帯の位置決め用のボス。



タミヤ３代目の PaK40 はさらに組み易く進化している。砲と砲架は塗装後に接着すれば装甲板を接着後でも内部塗装に迷いなし！

■タミヤのマーダーⅠ

2020 年秋に発売されたタミヤのマーダーⅠですが、発売されてすぐに組み立てていながら放置していたものを、今回作例として雪原で T-34 戦車を迎え撃つ戦闘中のヴィネットにしてみました。

実車は 1940 年の西方戦役で鹵獲 / 接収したフランス軍のロレーヌ 37L 牽引車に強力な 7.5㎝ Pak40 を搭載した対戦車自走砲 "Panzerjäger" で、170 輌余りが生産されました。

キットは最近のタミヤキットの例に漏れず、精密感と組み立てやすさを両立させています。中でもボギーと板バネ、上部転輪を一体化した足周りパーツはパズルのような構成で、組み立てる楽しさを満喫できます。履帯も位置決め用ボスがあるので、簡単にきっちり組み立てることができますね。

主砲の Pak40 は既存キットの流用ではなく完全新金型のパーツで、タミヤとしては Pak40 対戦車砲及びマーダーⅡ、その後のマーダーⅢ M に続いて三度目の模型化です。砲身もワンピースになり薬室の分割や防盾取り付けステーを一体化するなど、再現性と組み立てやすさをさらに高いレベルでバランスさせています。

防盾や戦闘室装甲板も巧みな部品分割でピッタリと決まります。よく、自走砲キットは戦闘室内部の塗装をどの時点でやるのかと質問されますが、このキットでは砲架パーツ（C -4/C18）を接着しないでおけば主砲を後ハメできるので、戦闘室装甲板は全部先に接着しています。あと、無線機パーツは塗装後に接着しています。

■塗装

1942 年の冬に東部戦線で戦う Panzerjäger を再現するために、全面白の冬季迷彩にしてみました。キットの塗装解説では地色はジャーマングレイが指定されていますが、1942 年

■アクリルガッシュでリアルな冬季迷彩















1. 生産時期を考慮すると、説明書の塗装図のジャーマングレイ（ドゥンケルグラウ）と熱帯地用色（トローベン 1 のイエローブラウン）の可能性があるのだが、冬季迷彩で仕上げるために白とのコントラストを踏まえてアクリルガッシュで自作したイエローブラウンを塗る。この段階でチッピングを施し転輪は塗り分けしている。
2. 光沢のクリアーを吹き付けてからデカールを貼る（シルバリング防止）。Mr. ウェザリングカラーの WC07 グレイッシュブラウンを足周りに吹き付ける。
3. 薄めに溶いたアクリルガッシュのホワイトでわざとムラが出るように塗る。
4. チッピングの要領で、水をつけた筆で擦って白色をランダムに落としていく。
5. ラッカー系クリアーで塗膜保護してから、ピンウォッシュを行う。拭き取り時の滲み防止も兼ねる。
6. ツヤの統一のためつや消しクリアーを吹き付ける。ウェザリング塗料が乗りやすい塗面にする。
7. 深い溝は Mr. ウェザリングカラー WC02 グランドブラウンを使い、細かい部分には WC07 グレイッシュブラウンで行う。

■ヴィネットのベース製作











1. 傾斜を付けた土台はスタイロフォームを切り出している。車輌を載せてイメージが合うか確認する。
2. 地面の土は軽量紙粘土のブラウンと黒を混ぜ合わせたもので作製。
3. マーダーⅠにフィギュアを載せ土台に仮配置して位置を本決めする。
4. 雪の表現には、同じく軽量紙粘土のホワイトを使う。これはしっとりタイプで、雪の湿った感じを表現できる。
5. 履帯や車体下部に水で溶いてドロドロにしたものを塗りつけて、詰まったりこびりついたりした雪も再現している。

7～8月に生産された車輌であることと、冬季迷彩の実車写真の色のコントラストを踏まえてアフリカ色（トローペン1のイエローブラウン）としました。

いつものようにターナーのアクリルガッシュを使い、イエローブラウンはマスタード+イエローオーカー+アイボリーイエローです。基本塗装の段階でグラデーションをつけてから水をつけた筆で擦ってチッピングを施し、転輪ゴム部分などを塗り分けてから、ラッカー系クリアーで塗膜を保護してデカールも貼ります。

車体下部、足周りにはやはりアクリルガッシュのグレイッシュブラウンを吹きつけていますが、これはそのまま履帯の基本色にもなります。

冬季迷彩の白もアクリルガッシュで筆塗りしました。薄めに溶いた絵の具でわざとムラになるように塗っています。白を塗ったら水をつけた筆で擦ってランダムに落としていきます。これは下地塗装のチッピングと同じやり方です。

ラッカー系クリアーで塗膜を保護したらピンウォッシュ（スミ入れ）しますが、パネルやハッチラインなどの深い溝はMr.ウェザリングカラー WC02 グランドブラウン、リベットなどの細かい部分にはWC07 グレイッシュブラウンを使い、コントラストが大げさになりすぎないようにしました。

■フィギュアとベース

稜線射撃でソ連軍戦車を待ち伏せ攻撃する情景にするために、今回は傾斜面のベースを先に作って車両の姿勢を決めてからそれに合わせて乗員フィギュアを作りました。

当初はタミヤのナースホルンのフィギュアを使おうと思っていましたが戦闘室があまりにも狭くて全然入らなので、エポキシパテで完全に自作しています。中でも砲手は狭い空間に身体をねじ込むようなポーズにしなければならず、あらためてこの車輌の戦闘室スペースの狭さを実感しました。

ヘッドはタミヤの3Dスキャン原型パーツを使いましたが素晴らしい出来で、自動的にカッコいいフィギュアになってくれる感じです。

戦車猟兵の軍装は基本的には戦車兵と同じ黒搭乗服ですが、当時の写真を見ると歩兵と同じ野戦服を着ている兵士も多くみられるので、砲手と装填手はM40野戦服、車長のみ黒服にしてみました。

野戦服だけでは寒そうだったので、

■戦車猟兵フィギュアの製作



















1：当初はタミヤのナースホルンのフィギュアの使用を考えていたが、小さなマーダーⅠに収まらないので諦めて自作フィギュアを作ることに。
2,3：針金にエポキシパテを盛っていきポーズを決める。ヘッドはタミヤ製を使用する。
4,5,6：照準を合わせている砲手と砲弾を今にも押し込もうとしている装填手はM40野戦服、索敵中の車長は黒服とした。冬季の状況を再現しているので、服の中にセーターを着込ませ手袋を嵌めさせた。
7,8:車長と砲身の向きを合わせ、装填直前を再現することでヴィネットに緊迫感を生み出している。
9:当時に撮影されたカラーポジの雰囲気を再現した（土居氏作）。フィルムの粒状感と長年の保存による汚れを入れることで、リアルさを演出したもの。

セーターを着せたり手袋をはめさせたりしてみました。官給品のウール手袋はグレーで手首部分にサイズを表すラインが入っていたので、再現してみました。自己満足ですがいいアクセントになってくれたように思います。ヘルメットもタミヤの3Dスキャン原型パーツで、さすがにとてもいい形状ですね。

ベースは木製飾り台の上に、できるだけコンパクトに切り詰めたスペースで雪原を再現しました。前述したように稜線射撃にするために傾斜面にすることで、小さいベースでも広い雪原の雰囲気が出てきます。

雪は100均ショップの子供用粘土を使いましたが、降り積もった雪表現するにはベストの素材ではないかと思います。この粘土は水で溶けるので、ドロドロにしたものを履帯や車体下部に塗りつけて、詰まったりこびりついたりした雪も表現しています。

最後に双眼鏡と砲身の向きがピッタリ合うように車長を接着して、ヴィネットの完成です。

いつもながらタミヤのキットは組み立ての労力がかからないので、ディテールアップをするのもいいですが、たまにはフィギュアやベース作りを楽しんでみてはいかがでしょうか。

MARDER I (Sd.Kfz.135)









キットには砲弾が18発付属するが両側面と後部の収納庫は空なので、パッションモデルズの金属製砲弾ケースを入れリアリティーを出した。



牽引具やフック下部に雪がこびり付いているのも表現している。軽量紙粘土のしっとりタイプを水でドロドロにしたものを塗り付けた。



排気管カバーは熱で塗料も剥げやすいので、それを意識して白色塗料を落して、軽めの錆表現を加えておくと実感が増す。

Marder I 7.5cm Pak.40/1 auf Gw.Lr.s(f) Sd.Kfz.135





作例のキット：パンダホビー 1/35 マーダーⅠ 7.5cm Pak.40/1 auf Gw.Lr.s f Sd.Kfz.135。2001 年 3 月発売。5,940 円（税込み）。
完全新規設計でマーダーⅠを立体化したキットで、足周りのサスペンションはボギーが表裏各一体成型で構成されている。Pak40 のマズルブレーキと砲身もスライド金型使用による一体成型で、照準器の接眼部は開口されている。履帯は連結接着式で、上部の弛み表現用の治具パーツを使用する。マフラーカバーなどがエッチングパーツで用意される。



PANDA HOBBY 1:35
MARDER I 7.5CM PAK.40/1
AUF GW.LRS(F) SD.KFZ.135
BUILT BY AOKI HIDEYUKI

機械化が進んでいたフランス軍では、装軌式で後部に荷物室のあるロレーヌ 37L 牽引車が大量に配備されていた。装軌車輌の不足に悩んでいたドイツ軍は、いちはやく対戦車自走砲の配備を進めるため、車台自体はそのままで 7.5㎝対戦車砲 Pak40 を搭載可能であるこのロレーヌ 37L を活用し、170 輌が強力な対戦車自走砲マーダーⅠとして生産された。
作例のパンダホビーのキットは、細部の詰めはもう一つだが、少ないパーツで効果的に構成されていて、手を入れることで個性的なマーダーⅠを再現できるものだ。

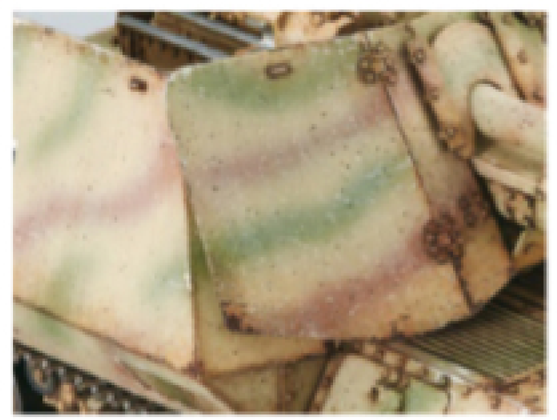


■パンダホビー 1/35
マーダーⅠ 7.5cm Pak.40/1 auf
Gw.Lr.s f Sd.Kfz.135
■製作：青木 秀之

マーダーⅠ
7.5㎝対戦車砲 PaK40/1 搭載ロレーヌ牽引車

平面構成の自走砲には飛沫で単調さをなくす！





スペックリング（飛沫表現）は、平面構成のマーダー系において、塗面が単調になることを防ぎ表情も生まれてくる技法だ。



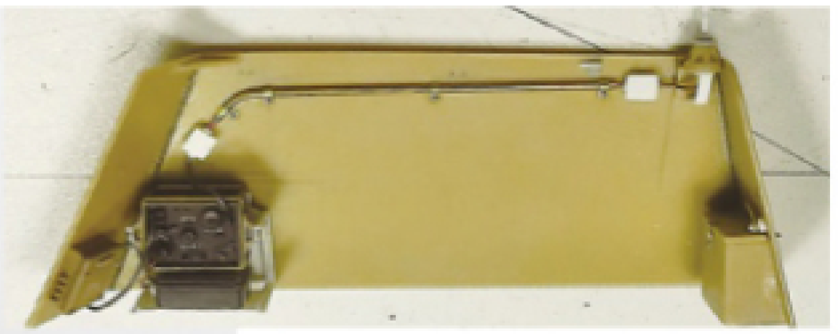
足周りにはやや多めのピグメントで土汚れを表現し、実車は可動部が多いのでオイル漏れなどの表現を加えリアリティーを出す。



履帯は弛み表現用の治具を利用すると自然な曲線が出せる。履帯パーツは大人しいモールドなので塗装でディテールを強調した。

メイキング / ディテールアップ

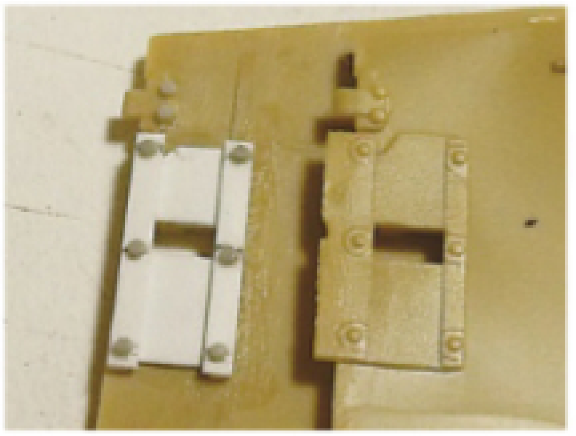




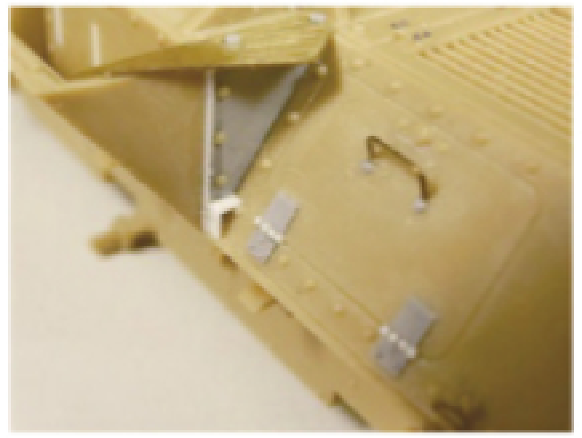
タミヤのパーツに変更したが無線機は横向きではなく後ろ向きが正解。真鍮線やプラ材でアンテナコード用カバーを再現した。



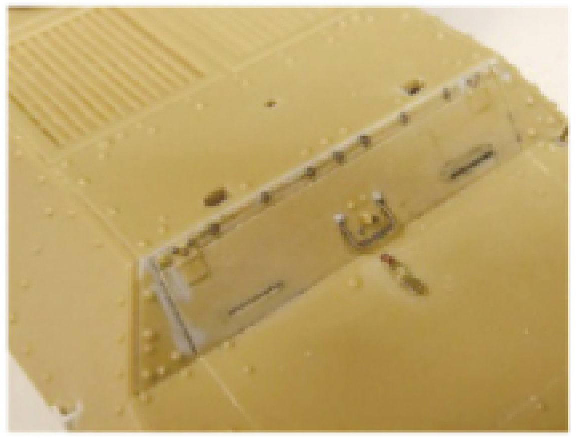
車体後面の雑具箱は長さが足りないのでプラ材で右側を延長。その下の牽引ピントルのディテールにも手を加えている。



照準口用のスライド式防盾は左に長くさらに全体のモールドが弱いので、プラ材などで修整した。



点検ハッチのヒンジ類も立体感が弱いモールドなので、作り直した。把手も真鍮線で自作している。



操縦席前面板の尖頭ボルトを付け替えてメリハリを効かせる。視察用スリットは車体左側だけ（写真では右）を彫っておく。

パンダホビーのマーダーⅠは発売当時（2016年）、アイアンサイドやRPMなどのキットしか無かったので、かなり期待したキットでした。基本的には素性の良いキットですが、サスペンションのリーフスプリングや、履帯、ボルト類などのメリハリが弱く気になる部分もありますが、手を掛ければなかなかの仕上がりになります。

また作例では修整せずそのまま作っていますが、キットのグリルは縦向きですが実車は横向きなのです。ロレーヌシュレッパーのショートタイプではありますが、マーダーⅠでは確認出来ませんでした。

■製　作

キットのディテールは甘めなので、作り直したりジャンクパーツから使えるものを選んだりしています。車体後部の雑具箱は長さが足りないのでプラ材で延長しました。

無線機はキットの状態では明らかに違っているので、ヴェスペの無線機などを参考に製作しましたが、残念ながら無線機の向きが間違っていました。

Pak40の砲身とマズルブレーキは他キットのパーツに交換しています。後はボルトやリベットの打ち直しなど、細かい所を修整やディテールアップしています。

■塗　装

○塗装手順

下地塗装→迷彩塗装→ピンウォッシュ1回目→スペックリング→チッピング→ピンウォッシュ2回目→ピンウォッシュ3回目→フィルターかけ→足周りピグメント塗布→足周りスペックリング→油漏れ表現、となります。

○下地塗装及び迷彩塗装

下地塗装は全屋部分にガイアノーツP-01 ガイアマルチプライマーを塗布し、次にベースとしてガイアカラー222オキサイドレッドを塗装します。

3色迷彩に使用した各カラーは以下のレシピで作っています。ダークイエローはタミヤカラー アクリル塗料XF-59 デザートイエローにXF-2 フラットホワイトを1対2で混ぜ、そこにXF-3 フラットイエローを少量混ぜた色。

ダークグリーンはXF-71 コクピット色にXF-2 フラットホワイトを1対2で混色。レッドブラウンはXF-52 フラットアースにXF-2 フラットホワイトを1対2の混色です。上記3色をエアブラシにて塗装しています。

○ピンウォッシュ

アクリル塗料の塗面はウォッシングの塗料が残りすぎてしまうので、ウォッシング前の下地作りでは、GSIクレオスのMr.カラー GX GX112 スーパークリアーⅢ UVカット光沢を吹き、次に極薄に希釈したMr.カラー C182 スーパークリアー つや消しをかけます。

ピンウォッシュに使う塗料は、502アブタイルンクのABT015 シャドウブラウンとABT080 ウォッシュブラウンを混色した色を使っています。ピンウォッシュは今回3回行いました。

1回目はどちらかと言えば普通のウォッシングに近く、全体を馴染ませる感じで行っています。2回目、3回目はより場所を絞って、陰影を強調するように色を置いていきます。3回目が終わりましたら、全体を見て陰影を強調したい部分にはさらにウォッシングをピンポイントで追加します。

足周りのウォッシングはより濃く陰影を強調して行い、ピグメント塗布の下地としています。

○フィルターかけ

フィルターには502アブタイルンクABT093 ベーシックアースを溶剤でかなり薄めに溶いて使用します。ピンウォッシュよりは広い面を意識して色を置いていき、境目に溶剤を含ました筆で暈します。この工程を塗料が乾いてから数回行い、自然なグラデーションを入れていきます。

○スペックリング

・車体のスペックリング

スペックリングは、1回目のウォッシングが終わった時点で行っています。ダークイエローのスペックリングは少量のホルベインの油絵の具H030 ネイプルス イエロー 6号にハンブロール34番マットホワイトを混ぜた色を作りタミヤのエナメル溶剤で希釈、濃度はスペックリングを行ったときに輪郭が残るくらいの濃さにします。ダークブラウンのスペックリングはGSIクレオスのMr.ウェザリングカラー WC02 グランドブラウンをMr.ウェザリングカラー専用うすめ液で希釈します。濃度はスペックリングした時に、輪郭が滲むくらいの濃度にしています。

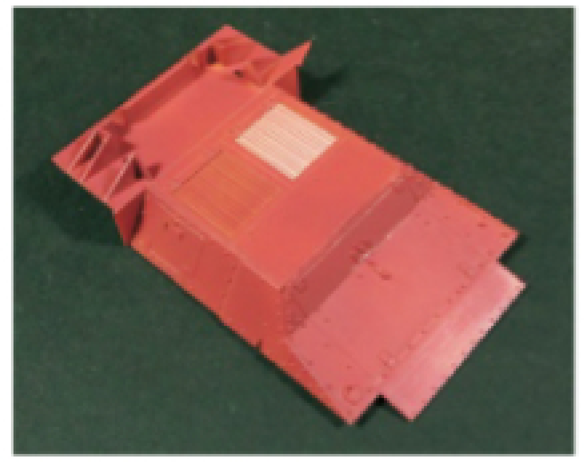
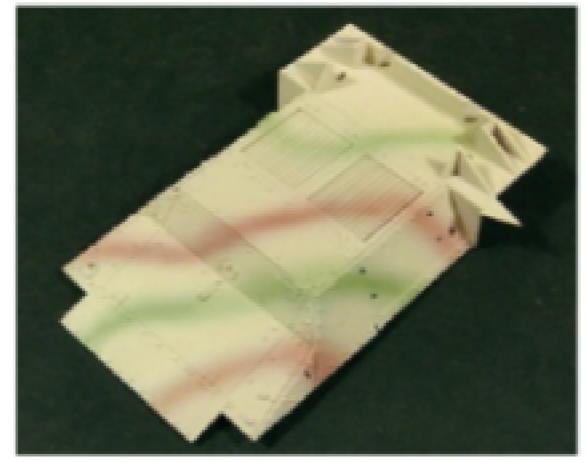
ダークイエロー系色は退色表現、ダークブラウン系色は情報量の増加を目的で行っています。

・足周りのスペックリング

足周りのピグメントの塗布が終わった後に行います。AKインタラクティブのウェザリング塗料のAK015 ダストエフェクト、AK022 アフリカダストエフェクト、AK4063 ブラウンアースデポジットを順次スペックリングして行きます。

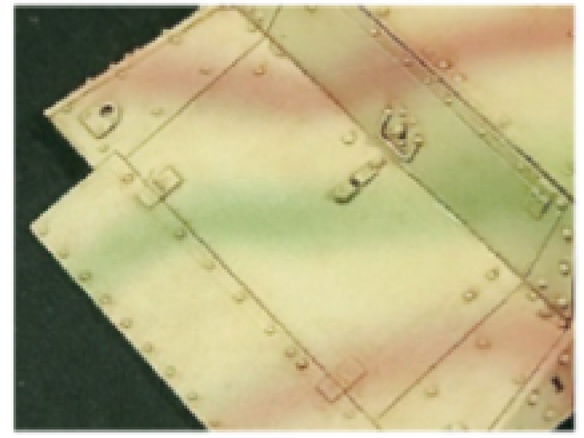
塗装 / ウェザリング

下地塗装～迷彩塗装

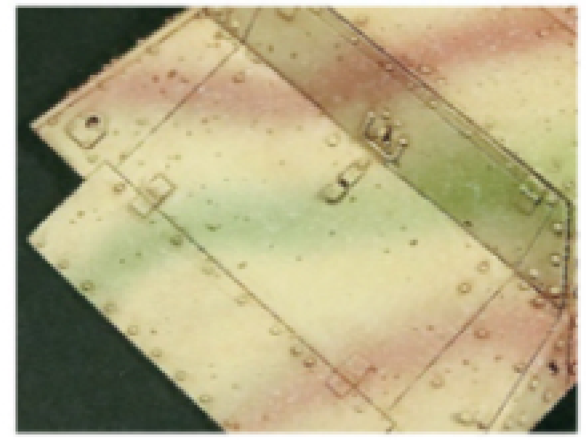



左：ガイアカラー222オキサイドレッドを下地色として塗装。右：基本色はアクリル塗料XF-59 デザートイエロー：1+XF-2 フラットホワイト：2に少量のXF-3 フラットイエロー、XF-71 コクピット色：1+XF-2 フラットホワイト：2とXF-52 フラットアース：1+XF-2 フラットホワイト：2の各迷彩色塗料を吹き付けた。（注：作例時に塗装工程の写真を撮影していなかったので、新たにキットパーツへ塗装作業を再現しているので、完成品画像と迷彩パターンは完全に同一ではない。）

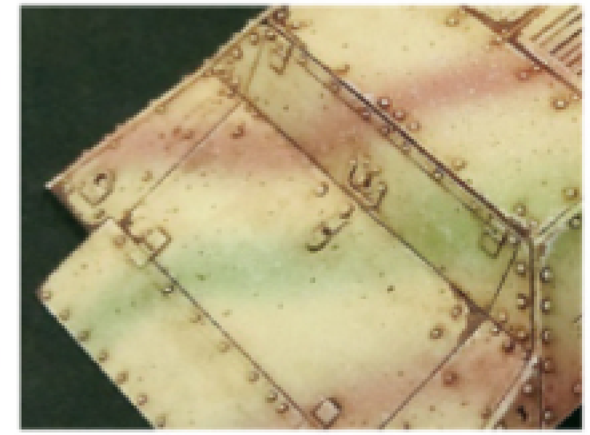
ウェザリング



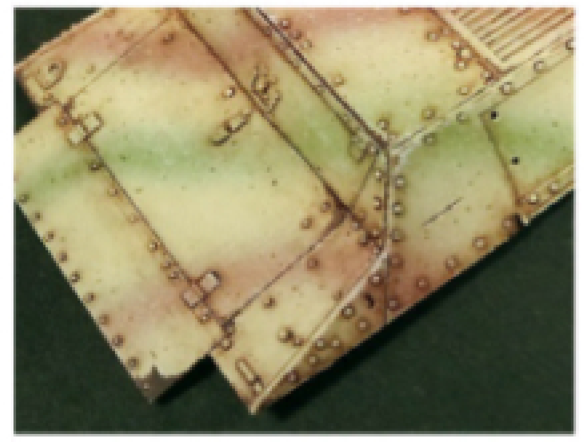
❶ウォッシング 1回目：クリアーで表面を整えてから、油彩のシャドウブラウンとウォッシュブラウンの混色でピンウォッシュした。



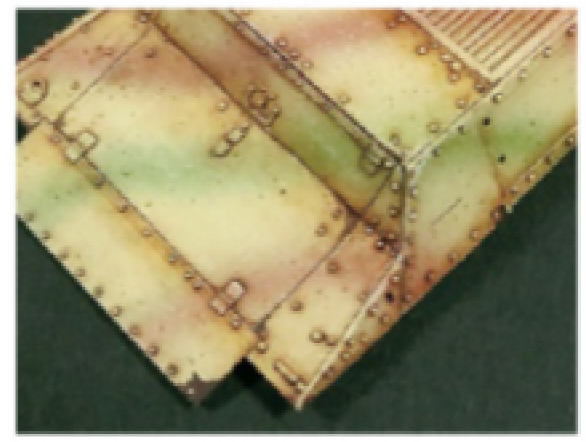
❷スペックリング：極薄のベーシックアースでフィルタリングしてから、ダークイエロー系とダークブラウン系で飛沫表現をする。



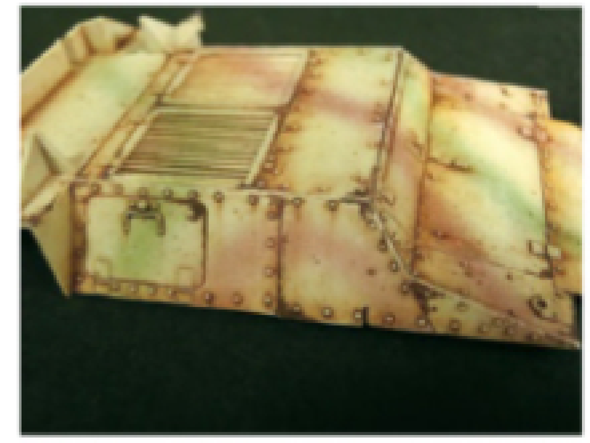
❸チッピング：神ふででうるさくならないよう、ポイントを絞って剥がれ表現を行う。エナメル塗料と油彩を混ぜたものが使いやすい。



❹ウォッシング 3回目：場所を絞って、陰影を強調するように色を置いていき、全体を見てさらに強調したい部分に追加する。

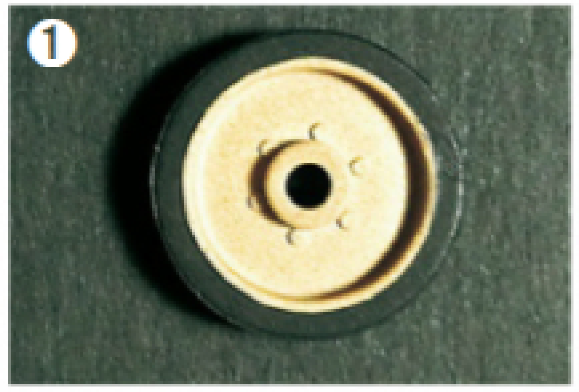
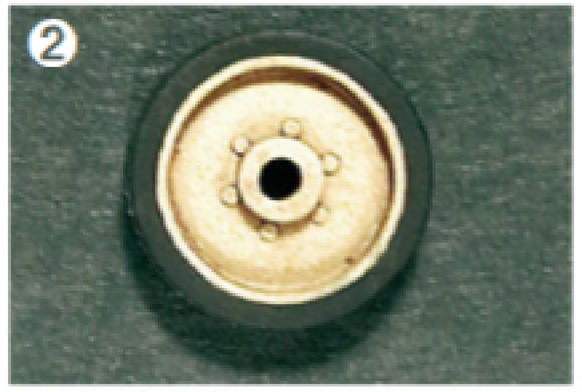


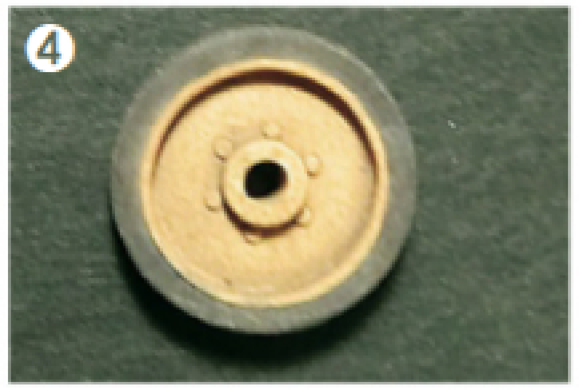
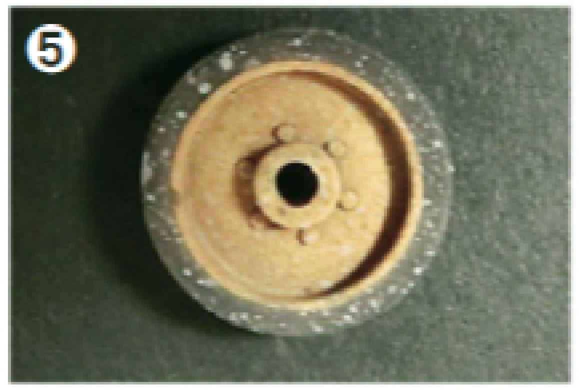
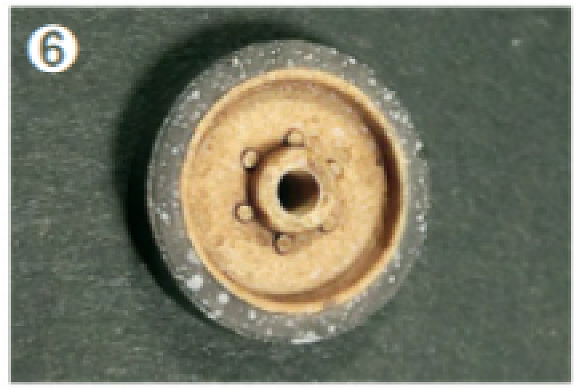
❺フィルター：極薄にしたベーシックアースをピンウォッシュより広めに置いていき、境目を暈していく。



❻雨垂れ：ボルトの頭にウォッシングより濃いめにした油彩を点のように置き、溶剤を含ませた筆で下に引いて雨垂れを表現する。

ウェザリング　転輪など


❶基本色を塗装し、ゴム部を塗り分ける。❷ウェザリングを行ってメリハリを出す❸サンド色系のピグメントで土汚れをつけペトロールで定着させる❹乾燥後にピグメントを軽く綿棒などで落としておく❺ AMIG1401 ライトダスト、AMIG1404 北アフリカのダスト、AMIG1403 アースをスペックリングする。❻ AK082 エンジングライムと AK084 エンジンオイルでオイル漏れを表現する。❼起動輪と誘導輪も同じようにウェザリングを行い、最後にグラファイトやクロームシルバーで金属地肌の表現を行う。

ただ AK4063 ブラウンアースデポジットは一番下側にのみスペックリングします。塗面に変化を出すため、最後に AK インタラクティブのウエザリング塗料の AK084 エンジンオイルをスペックリングします。

○チッピング
チッピングはスペックリングが終わった後に入れています。ダークブラウン系はハンブロール 113 マットラストに 502 アブタイルンクの ABT015 シャドウブラウンを混色して使用。ダークイエロー系のチッピングは少量のホルベインのH 030 ネイプルス イエロー 6号にハンブロール 34 番マットホワイトを混ぜた色を使用しました。
ゴッドハンドの神ふでの面相筆Sでうるさくならないよう、ポイントを絞って行いました。油絵具を混ぜるのは、乾燥時間が長くなり筆運びが楽になるからです。

○ピグメント塗布の下地作り
車体下部前後に 502 アブタイルンクの ABT035 バフを塗り、暈すように筆で拭き取ります。
・全体のツヤの調整。
ピグメントを塗布する前にウォッシング等で不均一になったツヤを GSI クレオスの Mr. カラー C182 スーパークリアー つや消しで、全体をツヤ消しにします。

○ピグメント塗布
MIG（ミグプロダクションズ）のピグメント P037 ガルフウォーサンドと P232 ドライマッド、P030 ビーチサンドを混ぜたものを上に行くほど薄くなるように塗布。下部にはメリハリをつけるため MIG（ミグプロダクションズ）のピグメントの P034 ロシアンアースを塗布し、ホルベインのオドレスペトロールで固着させます。

○油漏れ
AK インタラクティブの AK082 エンジングライムと AK084 エンジンオイルを混ぜた色を、足周りの油漏れしそうな所に塗布していきます。

○転輪
転輪は基本塗装が終わったらヘアスプレー技法を行い、ウォッシングを施します。それからピグメント塗布の下地として、転輪のゴム部分に 502 アブタイルンクの ABT035 バフを塗り、余分を綿棒でふき取っておきます。
次にサンド系色のピグメントを転輪全体に塗布してオドレスペトロールで固着させ、乾いたらゴム部分のピグメントを綿棒で軽く落とします。
この後に AMMO（AMIG）ミグのウェザリング塗料の AMIG1401 ライトダスト、AMIG1404 北アフリカのダスト、AMIG1403 アースを順次スペックリングし、乾いたら AK インタラクティブの AK082 エンジングライムと AK084 エンジンオイルを混ぜた色を、油漏れしそうな所に塗っていきます。

○起動輪と誘導輪
起動輪と誘導輪も基本、転輪の塗装と同じですが、最後に履帯と接する部分にグラファイトを直接塗ったり綿棒で凸部に擦り付けたりします。最後にタミヤ ペイントマーカー X-11 クロームシルバーをドライブラシします。

○履帯
履帯は、GSI クレオスの缶スプレー S-33 つや消しブラックで塗装します。塗り残しが出たところには、エアブラシで同じ色で塗り潰してフォローしておきます。

7.5cm Pak.40/1 auf Gw.Lr.s(f) Sd.Kfz.135
Marder I



フランス軍のロレーヌ 37L 牽引車をベースにした 7.5 cm 対戦車砲 Pak40 搭載の自走砲をマーダー I とドイツ軍は称している。




砂埃はタミヤカラーのアクリル塗料で作った色を吹き、アルコール落しを行います。次に AK インタラクティブのウェザリング塗料 AK015 ダストエフェクト、AK022 アフリカンダストエフェクト、AK4063 ブラウンアースデポジットを順次スペックリングし、乾いたらグラファイトを指や綿棒で凸部に擦りつけ、さらにタミヤ ペイントマーカー X-11 クロームシルバーをドライブラシします。
最後に塗面に変化を出すために、AK インタラクティブの AK084 エンジンオイルをスペックリングします。



戦闘室内部も外装と同様に塗装とウェザリングを行う。砲の駐退機レール上面は擦れた感じの金属の地肌表現でアクセントになる。

7,5cm PaK.40 (Sf.) auf Geschützwagen FCM36 (f) MARDER I



■ICM 1/35
ドイツ マーダーⅠ（FCM 36）対戦車自走砲
■製作：水落 竜行



作例キット:ICM1/35 ドイツ FCM36 マーダーⅠ仕様　7,590円（税込）2021年7月発売。
同社FCM36キットにPak40対戦車砲と戦闘室装甲板など新規パーツを追加した自走砲のキット。簡素なパーツ構成ながら特徴的なスタイルを十分に再現。履帯はベルト式。デカール3種付属。またドイツレベルからデカールが変更された同一パーツのキットも2022年7月発売、5.390円（右）。2022年現在こちらの方が入手しやすい。



▶キットの戦闘室は簡素な表現だったので、実車写真を参考に無線機や機関銃用のドラムマガジン運搬具を他のキットから流用、また変圧器は自作している。無線機の配線（黒いナイロン糸と蝋引き糸）を施すことで生きている車輌を表す、小さいが重要なディテール表現となっている。





▲パステルを混ぜたフラットアースをムラが出るのを気にせずポンポンと軽くのせて、乾燥後に溶剤で境めなどを暈したりムラを整えていくと、良い雰囲気の泥汚し表現が出来る。

東部戦線に優先的に配備された対戦車自走砲マーダーであったが、西部戦線などでは対戦車自走砲の絶対数が不足することになった。1943年秋に連合軍の反攻に備え、余剰のFCM36軽戦車にPak40対戦車砲を搭載した対戦車自走砲が48輌改造され、連合軍を迎え打つ準備が行われた。この車輌は制式にはマーダーⅠとは呼ばれていないが、キット名称になっているのでこのマーダー特集で取り上げた。キットはウクライナのICM製（現在はドイツレベル版もあり）で、やや大味な構成ではあるが実車の雰囲気を良く再現しており、不足する細部表現を他自走砲から推測して追加し、オープントップ戦闘室内部を実車らしく見える演出にした。



7.5㎝対戦車砲 Pak40/1 搭載 FCM 軽戦車 マーダーⅠ

ICM 1:35 SCALE
MARDER I ON FCM 36 BASE WWII GERMAN
ANTI-TANK SELF-PROPELLED GUN
BUILT BY MIZUOCHI TATSUYUKI



インテリアの充実がオープントップの見せ所

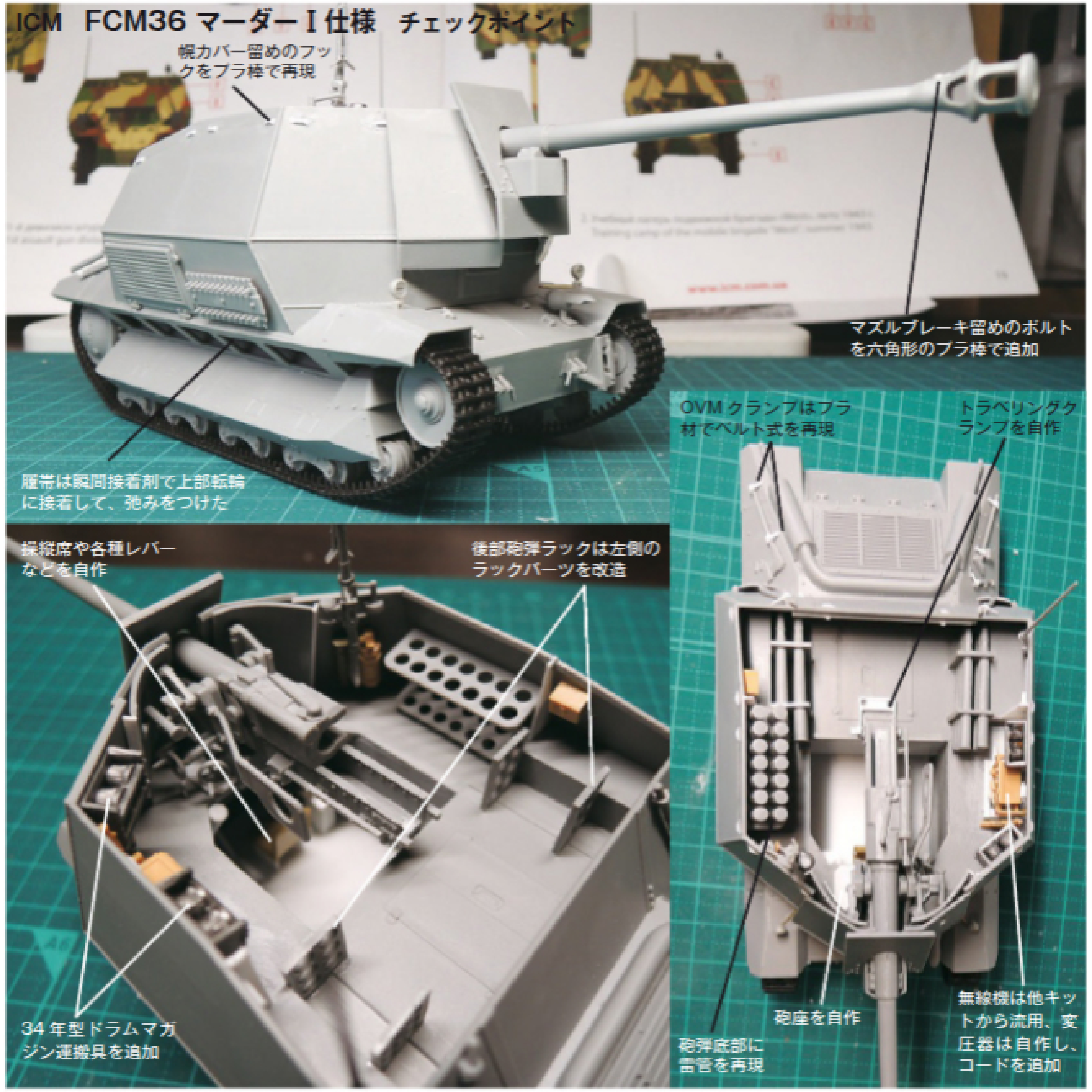
戦闘室は車体内部が見えるようにキットパーツの一部を切り取り、操縦席を自作しさらに車内の床や側面をプラバンで再現した。



車体内部は組み立て後にそれらしく見えるように塗った。



工作工程



■はじめに

この車輌は車内の資料が少なく、おそらくメーカーさんもキット化に際して苦労したと思います。今回は数少ない戦闘室の実車写真と、他のドイツ軍自走砲より実車構造を考察して作ってみました。

■組み立て

組み立ては全体的に合いが良く、組み立てやすいです。

最初に足周りを組み立てます。2枚合わせの転輪は、片側サスペンションパーツに各片側転輪を差し込んでから左右を合わせると組み易いです。履帯はベルト式の瞬間接着剤で接着出来る材質です。上部転輪に接着して弛みを付けました。

キットの戦闘室としているパーツの床は不自然な状態なので、中央を一部切り欠いて車体内部が見えるようにしています。また､この部分の表面にあった滑り止めのモールドもすべて削り落としました。これも、他のドイツ軍自走砲と照らし合わせると、このような構造になっていると考えたためです。そのため車内は再現されていませんので、切り欠きから見える機関室との間仕切りと操縦室を、プラバンやプラ棒さらにジャンクパーツで作成しました。

戦闘室も 1 枚の不鮮明で内部が一部しか見えないアングルの実車の車内写真と、他のドイツ軍自走砲を参照し形や配置を決めて、プラバンやジャンクパーツで色々と追加しています。

まず、戦闘室床前方の砲座基部はプラバンで構造を追加しています。

戦闘室左側はかなり手をいれて修整しています。キットでは砲弾ラックとなっている場所に、ジャンクパーツの無線機を追加しました。変圧器や端子箱、配線のコネクター類はプラバンやプラ棒で自作しています。その上にタミヤ ドイツ小火器セットの 34 年型ドラムマガジン運搬具を取り付けました。前の方にはジャンクパーツの MP40 と、そのマガジンポーチを追加しています。

戦闘室右側では、MG34 の機銃架は少し加工して銃が上を向くようにした。またタミヤ 小火器セットのドラムマガジンをキットの MG34 本体に取り付けています。また、前の方にはジャンクパーツの消火器と砲身清掃具入れを取り付けています。

戦闘室後部は、砲弾ラックを追加しています。これは側面に付けなかった戦闘室左側砲弾ラックを加工したものです。他には、ジャンクパーツのクリーニングロッドの追加と、トラベリングクランプをプラ棒で自作して追加しています。

戦闘室外側は幌固定具（小フック）を追加しています。0.5㎜プラ丸棒を適当な長さに切って、両端をヘラで潰して平らにしたものを接着しています。プラ製なので、エッチングパーツより接着での利便性と強度が出ます。

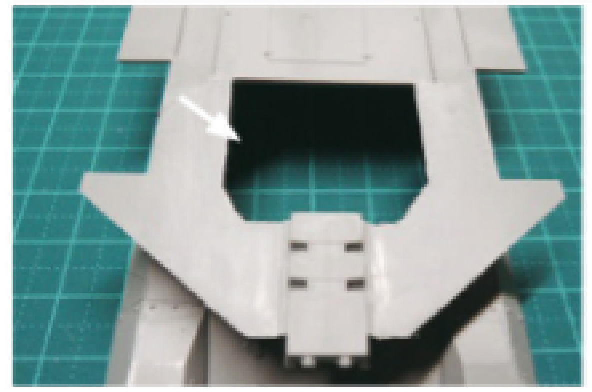
外部の改造は他に、車幅表示灯をジャンクパーツから追加したのと、マズルブレーキの留めボルトを六角プラ棒で追加したくらいです。

砲弾も改造しています。ラックに取り付けると底部のモールドが無いのが寂しいので、雷管のモールドを追加しました。最初にピンバイスで、薬莢底部に 1 ㎜の穴を 1 ～ 1.5㎜くらいの深さで開けます。そこに 0.5 × 1 ㎜のプラ棒を差し込んで接着しています。

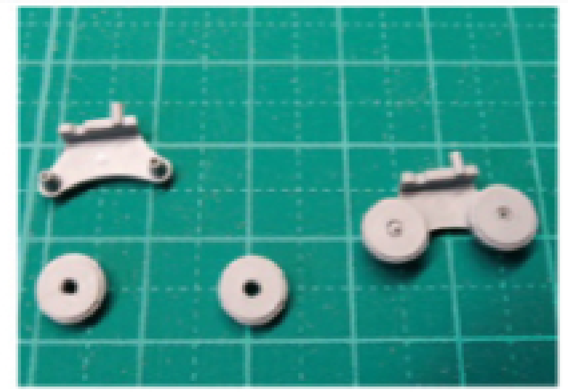
なお大量の薬莢全てのど真ん中に穴をあけるため、治具を作成しました。

工作工程

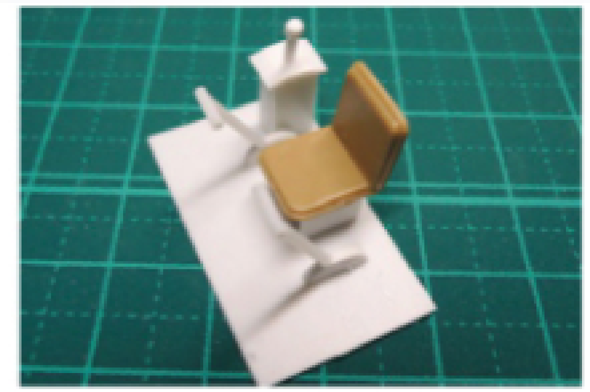
砲塔の戦闘室内などをディテールアップ



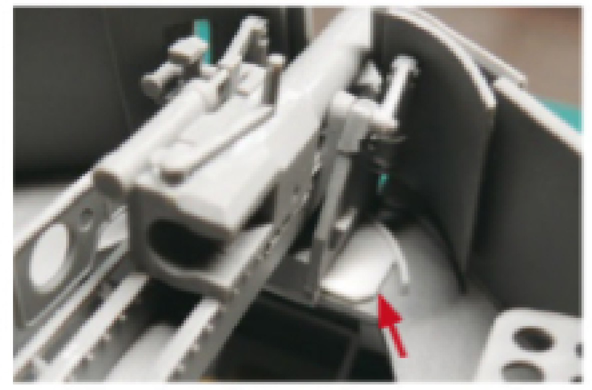
なぜか戦闘室床として表現されている A2-21 パーツだが、これでは立って作業出来ない。中央部は床ではないので切り抜いた。



転輪パーツは合わせるガイドが無いので、サスペンションに片側ずつ差し込んでから左右を合わせると、組み易くズレも出ない。



車内が見えるようになったので、プラ材やジャンクパーツを使って自作した操縦席。見える範囲は限られているので雰囲気優先で。



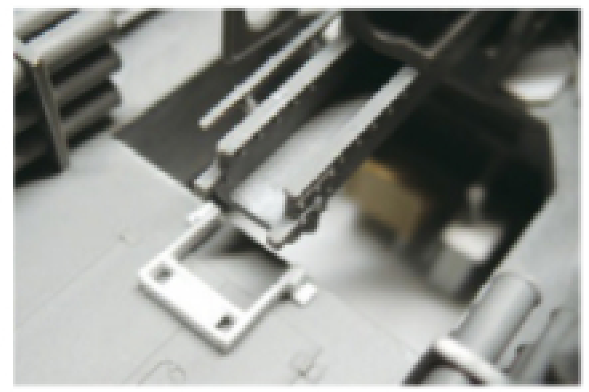
キットでは色々省略されているが、車体側の砲座は無いとこの自走砲は成立しないので、プラバンで再現した。



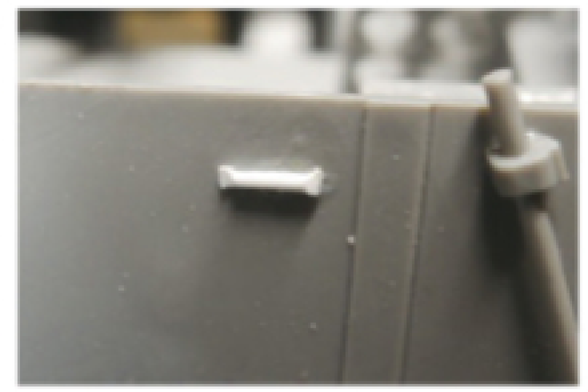
無線機、34 年型ドラムマガジン運搬具、MP40 などを他キットから。無線機下の変圧器は自作した。



戦闘室後部砲弾ラックは実車写真で確認できるので、不使用の左側面用砲弾ラックパーツを加工している。



車外にトラベリングクランプはないので、車内には絶対に存在するはずとして、他自走砲キットを参考にプラ材で自作した。



幌用フックは 0.5㎜径のプラ丸棒で、両端を潰すことで再現。エッチングパーツ加工が苦手な人にはチャレンジしてもらいたい。



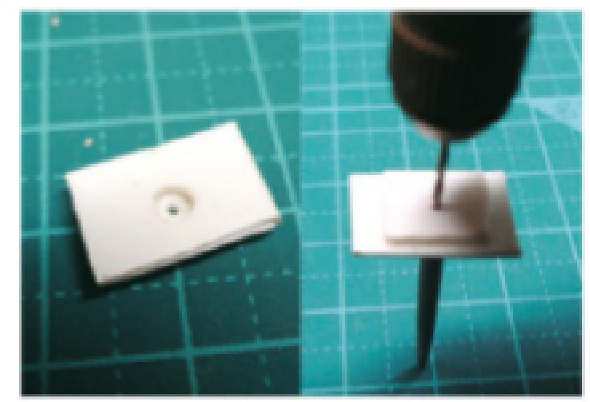
OVM の留め具は四角に切り出したプラの平板に半丸のプラ棒を切り出したもので、ベルト式のクランプを再現した。



省略されているマズルブレーキ固定用の留め具を、0.1㎜プラバンと六角プラ棒より作成した。



排気管先端部はスライド金型で穴が表現されている（右）が浅いので、ドリルやアートナイフで深くしている。



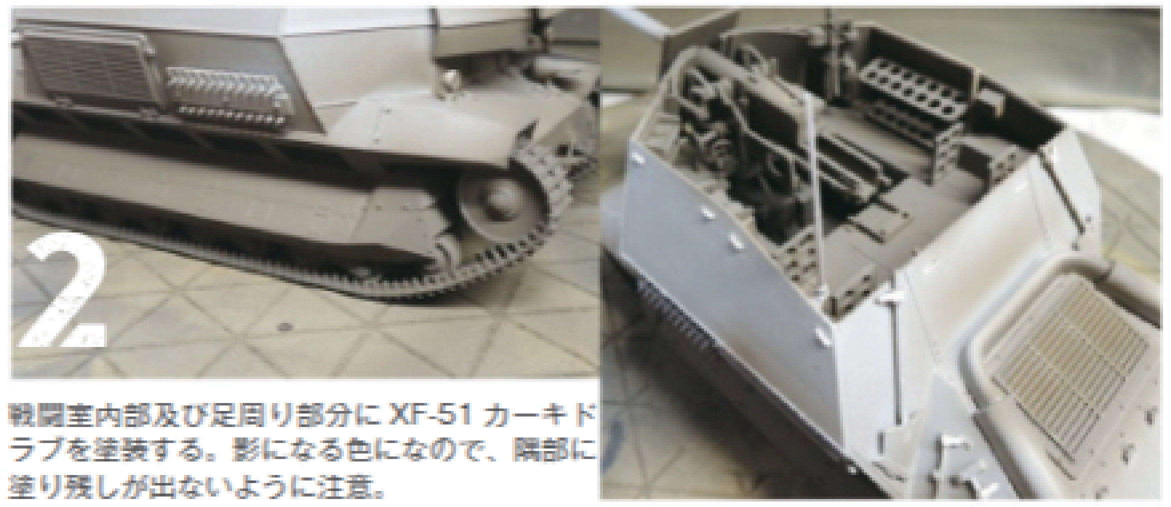
砲弾の底部に雷管を再現する治具をプラバンで自作。3㎜と 1㎜径の穴を開けたものを組み合わせることで真ん中に穴を開けられる。

塗装工程

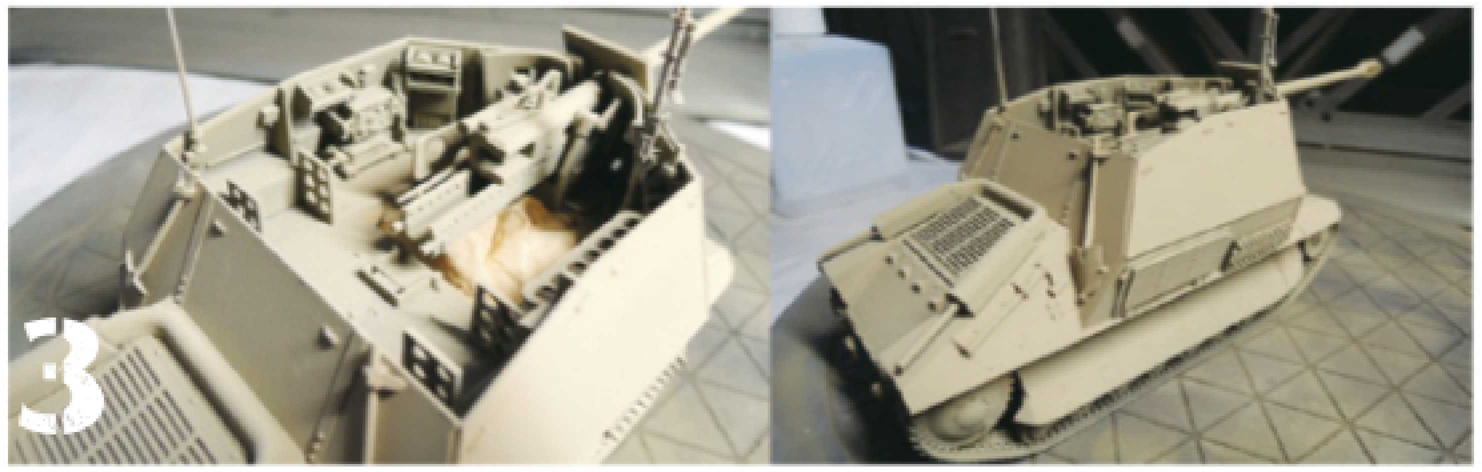
■戦闘室内部から迷彩、及び細部の塗装



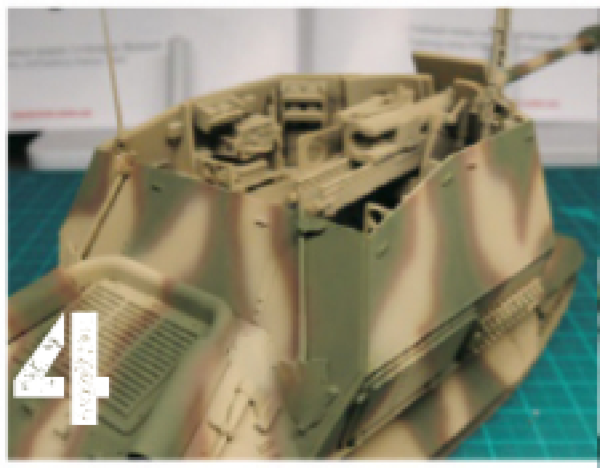
車内はH-12つや消しブラックを吹き付けて、影としている。この上にXF-2フラットホワイトを影が残るように吹き付ける。



戦闘室内部及び足周り部分にXF-51カーキドラブを塗装する。影になる色になので、隅部に塗り残しが出ないように注意。



車内をマスキングし基本色XF-88ダークイエロー2を0.3㎜口径のエアブラシで吹く。この時、隅部のカーキドラブが残るように。





迷彩は0.2㎜口径のエアブラシを使いXF-67 NATOグリーンとXF-64レッドブラウンの細かなパターンを再現した。



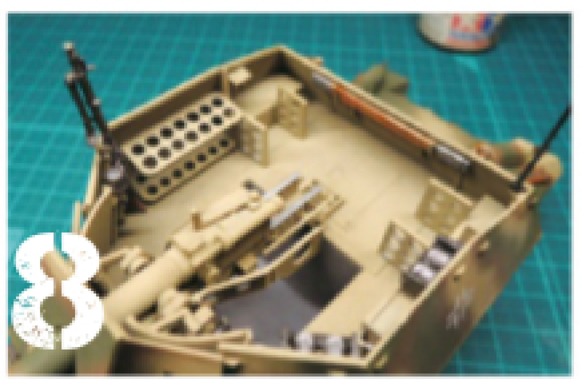
OVM（斧）の木製部分はXF-78木甲板色を塗って、乾燥後に色鉛筆のこげ茶色で木目を描いた。



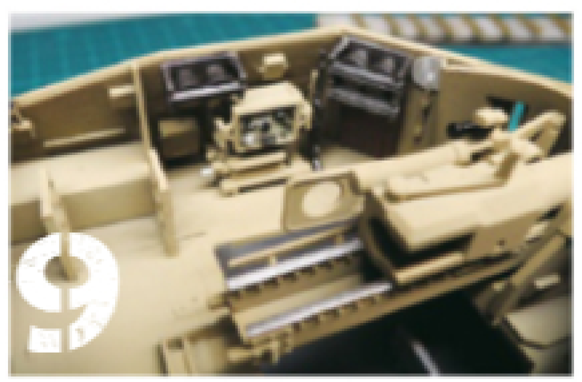
その上に、X-26クリヤーオレンジ：2に対しXF-10フラットブラウン：1で調色したもので上塗りした。



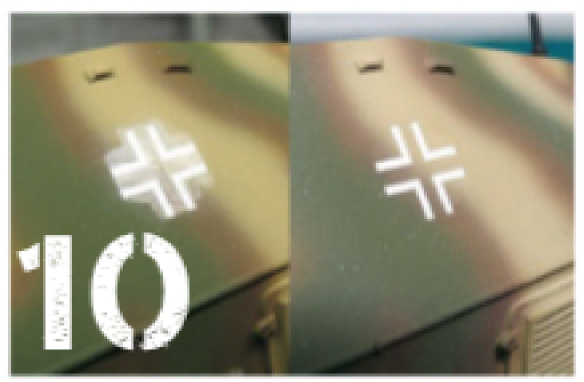
砲弾は弾頭と薬莢を塗り分けて、それらしく文字を書き入れたが、何とドイツレベル版では文字のデカールは用意されている。



砲尾栓と後座スライド部はH18黒鉄色とH8銀色を半々で混ぜた色、錆止めで表面処理をした銃器やマガジンはH28青鉄色。



無線機の一部の金具はX-11クロームシルバー。メッキされた鉄材やアルミ材はこの色で塗装している。



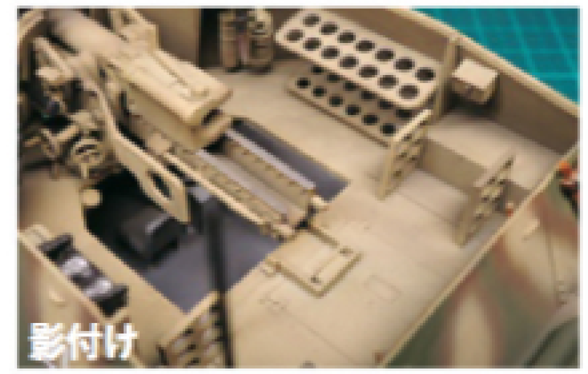
デカールがシルバリングしていたので、H-20つや消しクリアーを吹き付けてテカリを押さえツヤを統一した。

ウェザリング工程

■ウェザリング



1 エナメル塗料のフラットブラック＋フラットブラウン（3：1）を、約20倍くらいの極薄にして、全体に筆塗りする。



2 奥まったところに、アクリル塗料のXF-51カーキドラブをエアブラシで薄っすらと吹き付け影表現とする。



3 エナメルのXF-52フラットアースと近似色のパステルを混ぜ、ランダムにポンポンとのせて行く。



4 乾燥後、溶剤を含ませた毛の硬い筆で、隅に汚しの塗料が残るようにしながら境目を暈していく。



5 フラットブラック:5にフラットブラウン:1でスミ入れ。これによって泥汚れでぼやけたモールドを明瞭にする。



6 雨だれや、ハッチ周りのよく人が触れそうなところに、灰色のパステルを付けた綿棒で擦りつけている。

これは1㎜プラバンに3㎜径と1㎜径の穴をそれぞれ開けた物を、穴中心を目見当で貼り合わせ作っています。使い方としては、穴の大きい方を薬莢底部に差し込み、小さい穴にピンバイスを差し込んで穴をあけます。

■基本塗装

基本塗装はタミヤカラーアクリル塗料（X・XF番号）とGSIクレオス水性ホビーカラー（H番号）を使用しました。車体色等は0.3㎜口径エアブラシで、工具などの色分けは筆で塗っています。

最初に、操縦席付近をH-12つや消しブラックで塗装します。これは奥まった感を強調するのと、あっさりした構造物をごまかすためです。その後、車内にXF-2フラットホワイトを薄く吹き付けます。この時、奥まった所は黒色が残るように意識して吹き付けました。

次に、足周りと戦闘室内部をXF-51カーキドラブで塗装します。この色は陰影を出すための下地色です。塗料が乾いたら、戦闘室をティシュとマスキングテープで覆っておきます。

車体の塗装は、始めにXF-88ダークイエロー2を塗装します。足周りと戦闘室は、先に塗装したカーキドラブが奥まった所に残るように意識して吹き付けます。迷彩はXF-67 NATOグリーンとXF-64レッドブラウンで塗装しました。パターンが細かいので、0.2㎜口径のエアブラシを使用しています。

工具の木の部分は最初にXF-78木甲板色を塗っています。それが乾いてから色鉛筆のこげ茶色で木目を描きます。その後、X-26クリヤーオレンジにXF-10フラットブラウンをほぼ同量入れたものを上塗りしました。

金属地の部分は、場所によって色を使い分けています。銃はH28青鉄色、工具はXF-56メタリックグレイ、無線機のパーツはX-11クロームシルバーという感じです。また、砲尾栓と後座スライド面はH18黒鉄色とH8銀色を半々で混ぜた色を塗っています。工具や履帯等の擦れた部分も、この色で塗っています。

デカールを貼って乾いた後、表面のテカテカを消すためにH20つや消しクリアーを上から吹き付けています。砲弾は薬莢に文字をガンダムマーカーのスミいれ/極細タイプ ブラックで描き込んでいます（ドイツレベル版ではデカールが用意されている）。文字とは言いつつ、適当に線や点でそれっぽく見えるように描いています。

■仕上げ塗装

デカールのツヤ消しと細部塗装が乾いたら、エナメル塗料でフィルタリングします。

タミヤカラーエナメル塗料のXF-1フラットブラック：3とXF-10フラットブラウン：1で混ぜたものを溶剤で薄めて全体に塗りました。溶剤の量は、塗料の20倍程度です。

フィルタリング後、エアブラシでアクリル塗料のXF-51カーキドラブを奥まったところに薄っすら吹き付けて、影を強調しています。

この後、足周りの汚し塗装をしました。エナメル塗料のXF-52フラットアースに同じような色のパステルを砕いて混ぜて、溶剤で薄めたものを塗っています。塗るときはランダムにムラを付けて、ポンポンのせて行く感じで塗ります。乾いた後、溶剤を含ませた筆で境目をぼかしました。

足周りの汚しが乾いたら、スミ入れをします。エナメル塗料のXF-1フラットブラック：5にXF-10フラットブラウン：1加えたものを使っています。希釈は溶剤で塗料に対し10倍（1：9）程度です。ここでスミ入れを行うのは、足周りの汚しでモールドがぼやけるためです。

仕上げに、灰色のパステルを綿棒に付けたもので擦りつけて、汚し塗装を足しました。雨だれの方向や、ハッチ周り等の人が触れそうなところを意識して行っています。

MARDER I

7,5cm PaK.40 (Sf.) auf Geschützwagen FCM36 (f)





他の車輌の配置を参考に戦闘室内部をディテールアップ





迷彩パターンに合わせてエアブラシを使い分けた



灰色のパステルを綿棒に付けたもので、上下方向になぞって雨垂れなどを表現している。重力を意識した流れが違和感を出さない。



OVMの留め具は金属ではなくベルト式だと思われるのでプラ材で再現。木目表現はこげ茶色の色鉛筆で描いている。



Marder II 7.62cm Pak36(r)

Sd.Kfz.132 First version of the Marder series

既存の車体と砲の組み合わせの強力自走砲
7.62 cm対戦車砲搭載
マーダーII





作例のキット：ブロンコ 1/35 ドイツ マーダー 2D 7.62㎝ (r) 対戦車自走砲 、7,370円（税込み）。2013 年発売。

同社ドイツ Ⅱ号快速戦車 D1 型（Sd.Kfz.121）とロシア 76.2㎜野砲 M1936 (F22) の組み合わせのバリエーションキットで、新規パーツの戦闘室装甲板や車体上部が追加された。各パーツは繊細な表現で組み立ては慎重さが求められるが、出来上がりの精密感は特筆ものである。インテリアは操縦席や戦闘室の動力伝達装置などが再現されている。ペリスコープはクリアーパーツで用意されている。履帯は接着連結式を採用。車体後部の金網、排気管カバーなどのエッチングパーツが付属、マーキングは９種付属。

❶このキットでは車内を組んだら塗装 / ウェザリングを済ませておく。
❷意外と開口部が大きいので完成後に良く見えるが、組んだ後での塗装作業は難しい。
❸砲尾部にダークアイアンのピグメントを綿棒で擦り付けて金属感を出した。操作用ハンドルは塗装剥がれを強く表現している。
❹埃や土汚れの表現には Mr. ウェザリングカラーのグレイッシュブラウンとサンディウォッシュを使用した。
❺エッチングパーツ製の金網はリアルな仕上がりになるが、強度的に不安があるのでがっちりと組めるハンダ付けで組み上げている。











戦力から外されたⅡ号戦車 D/E 型の車体にソ連軍から鹵獲した優秀な野砲を改修して搭載し、ソ連軍戦車を撃破出来るマーダーⅡ 7.62cm(r) 対戦車自走砲を、危急存亡の東部戦線にいち早く投入出来たのだった。ドイツ軍車輌でもこの車輌は内部の資料が少なくプラキット化は困難かと思われていたが、Ⅱ号戦車 D/E 型を出していたブロンコが製品化した。同社製品らしく精密な仕上がりは、製作の苦労を吹き飛ばしてくれる逸品だ。



■ブロンコ 1/35
マーダー 2D 7.62cm (r)
対戦車自走砲
■製作：土居 雅博



BRONCO 1:35 scale
Panzerjaeger II fuer 7.62 cm PaK 36
(Sd.Kfz. 132) Marder II D
Built by DOI Masahiro

メイキング

メイキング









■はじめに

マーダー対戦車自走砲は大好きでこれまで色々作ってきましたが、Ⅱ号戦車D/E型ベースのマーダーⅡ 7.62㎝（r）対戦車自走砲は作ったことがありませんでした。

38(t) 戦車の車体に同じ砲を搭載したマーダーⅢ (r) と共に、マーダーシリーズのトップバッターとして実戦投入されたこの車輌はずっと作ってみたいと思っていました。

タミヤのマーダーⅠがサクッと完成したので、勢いでブロンコのマーダーⅡも作ってみました。

■製　作

ブロンコのキットは出来上がると精密感がすごいけど組み立てにくいというイメージがありましたが、このマーダーⅡ (r) もその例に漏れず…というか、その傾向にさらに拍車がかかっているように思います。

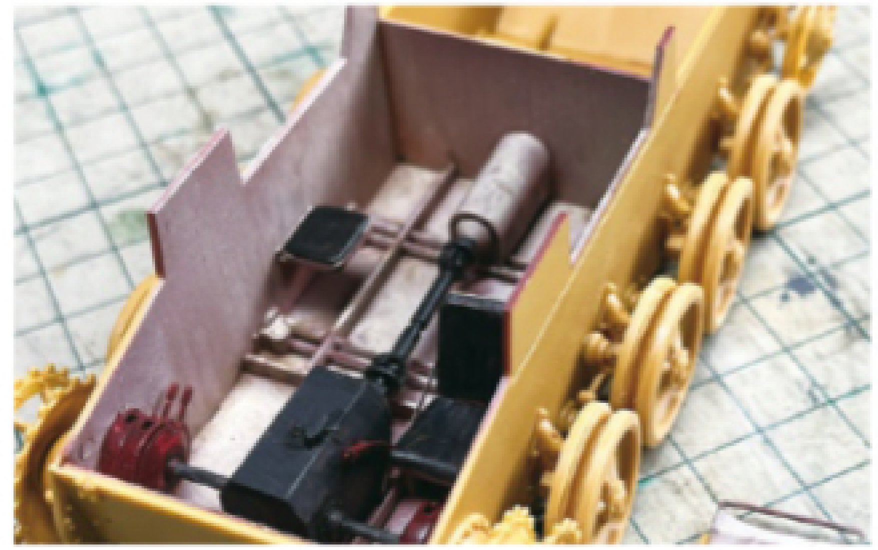
この車輌はⅡ号戦車D/E型（火炎放射型からの改造を含む）の車体の周囲を装甲板で囲った戦闘室にソ連軍から捕獲した7.62㎝砲を搭載しただけのかなりやっつけと言うか急造感の高い自走砲ですが、ブロンコのキットはその華奢な雰囲気をとてもよく再現しています。

車体下部は箱組みですがここで狂いが出ると後々影響が出てしまうので、慎重に組み立てました。転輪とサスペンションアームは接着部分が小さくてきちんと並べるのが手間なので、履帯も含めて塗装前にガッチリ接着してしまうのが良いと思います。履帯は接着

■主砲、車体の工作

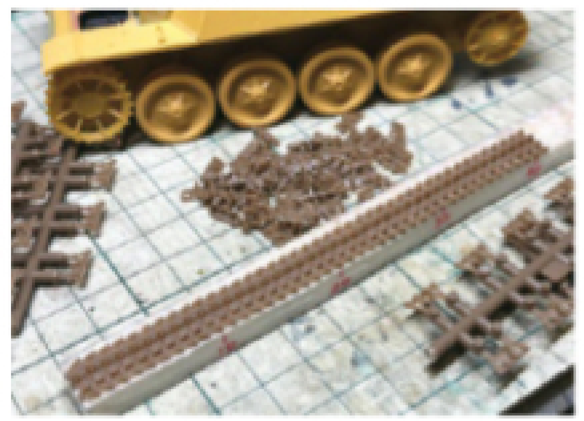

再現度優先のためかパーツ分割が多いので、実物にない合わせ目の処理はパテでしっかり処理しておく。


パーツ化されているヘッドライトは、リフレクターを、GSIクレオスのガンダムマーカーのメッキシルバーで塗装しレンズパーツを接着。しかし最終的には取り付けしなかった。


インテリアは最小限のパーツ化のようだ。完成後に見えるのは限定的なので各部をそれらしく塗り分けるだけで良いだろう。


別パーツで再現されている幌用フックの先は切り離してピンセットでつまむと弾き飛ばしてしまう可能性が大きい。ランナーの先端から切り出した状態で取り付けると紛失防止になる。

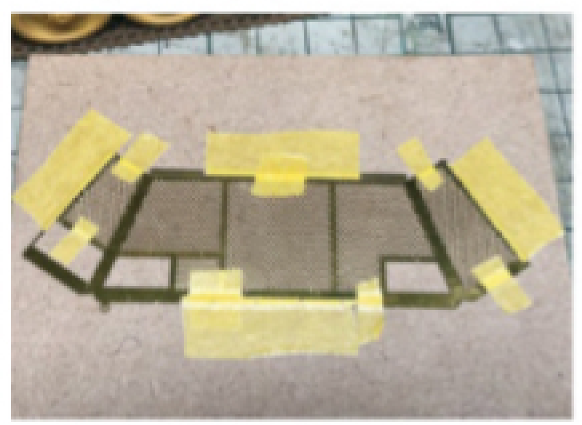
■履帯と足周り

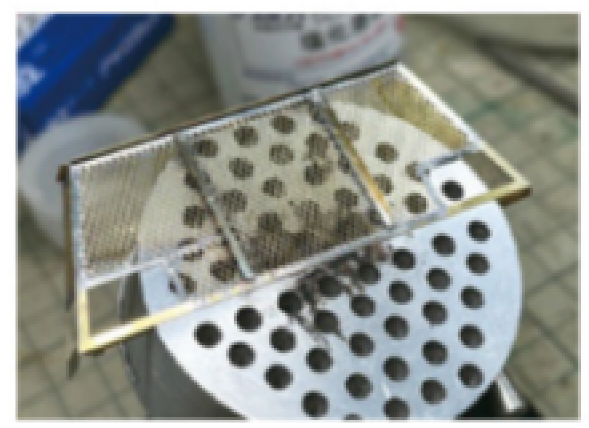

履帯は全ての履板を接着して組み上げるタイプなので、先ずは片側94枚を繋げて接着しておく。


転輪とサスペンションの固定が不安定なので履帯を巻き付けたら、転輪も一緒にガッチリと接着することでガタつきを防げる。


マーダーⅡDは上部支持転輪はないので転輪上部に履帯が接触するように、履帯上部にティシュなどを差し込んで固定させる。

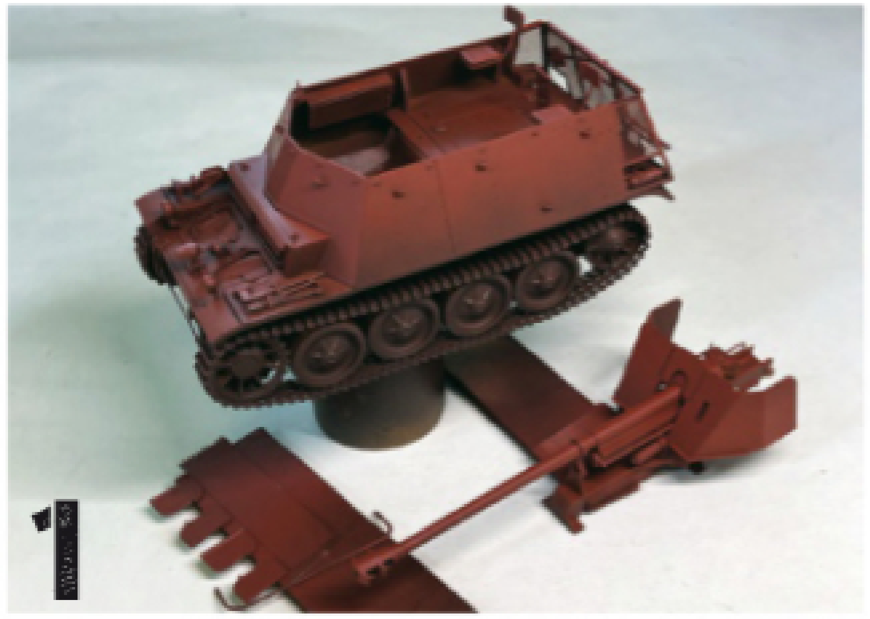
■車体後部の金網


このキットは後部が金網仕様の後期タイプを再現している。金網は枠に取り付ける方式で、左右を折り曲げて形を出す。


細い枠にメッシュを取り付けるため、強度的に安心できるようにハンダを使って組み立てている。


金網を車体に取り付ける。金網にはOVMが付く。このクランプのハンドルもエッチングパーツで再現する。幌支柱の位置は選択式。

■アクリルガッシでシンプル且つ見栄えのするウェザリング















1. 先に塗っておいた車体内部をマスキングしてからオキサイドレッドサーフェイサーで下地塗装。車体下部、足周りにマホガニーを吹き付けている（共に缶スプレー）。
2.1942年に生産されたマーダーⅡ（r）対戦車自走砲はほとんど全てがアフリカ色で塗装されていた。今回はいわゆるトローペン1（RAL8000イエローブラウンにRAL7008グレイグリーンの迷彩）で塗った。イエローブラウンはマスタード＋イエローオーカー＋アイボリーイエロー、グレイグリーンはマスタード＋イエローオーカー＋グレイッシュブラウンで、迷彩がよく分からないくらいに2色のコントラストを弱くしている。履帯はグレイッシュブラウン。
3,4. 基本塗装ができたら、チッピング。アクリルガッシュは水をつけた筆で擦るだけで剥げてくるのでリアルなチッピングが簡単にできる。
5. 転輪ゴム部分など各部を塗り分けたら、ツヤありクリアーを全体にテカテカになるまで吹き付けて塗膜を保護。デカールを貼ってからスミ入れ（ピンウォッシュ）する。
6. 全体につや消しクリアー（缶スプレー）をかけてから土・埃汚れのウェザリング（GSIクレオスのウェザリングカラーを使用）を施す。
7. 隅に溜まった埃汚れはウェザリングカラーのサンディウォッシュ。ウェザリングができたら最後にOVMを塗り分けて（ガッシュを使用）完成。



式でセンターガイドもきれいに抜けていてとても良いですね。
　車体には説明書に従ってヘッドライトも取り付けましたが、前線での写真を見ると取り外されていることが多いようなので、塗装前に取り外しました。

　戦闘室は装甲板の薄さもバッチリですが、そのせいで慎重に仮組みを繰り返しながら組み立てを進めないと狂いがでたり、隙間が開いてしまったりします。中でもエッチングパーツで再現されている戦闘室後面は難物で、戦闘室側面装甲板との位置を調整しながらでないと接着位置を決められません。
　この戦闘室後面は枠に金網を貼った構造になっていますが、キットのパーツも実車と同様に枠と網が別々にパーツ化されています。車体に組み付けるときのことを考えてハンダ付けで組み立てました。

　主砲のPak 36(r)もビックリするほど精密に再現されていますが、その分パーツが細かく分割されているので組み立てには注意が必要です。できれば砲と防盾の構造を頭に入れておくといいですね。防盾も左右が別パーツになっていて接着部が非常に小さくて狂いが出やすいです。出来上がってから防盾が曲がっていたりするととてもカッコ悪いので、砲を先に砲架に接着してから車体に乗せて位置関係を確かめながら防盾を接着すると比較的上手くいくように思います。

■塗　装
　塗装図ではジャーマングレーやダークイエローベースの3色迷彩もありますが、マーダー対戦車自走砲の殆どがアフリカ向け色（トローペン）で工場出荷されていたと思われます。と言うわけで、イエローブラウンにグレイグリーン（トローペン1）で塗りました。塗料は全てターナーのアクリルガッシュで、イエローブラウンはマスタード＋イエローオーカー＋アイボリーイエロー。グレイグリーンはグリーン味を抑えて、マスタード＋イエローオーカー＋グレイッシュブラウンで地のイエローブラウンとのコントラストを少なめにしてみました。

　車体の戦闘室内部は完成後ではほとんど見えないのですが、別パーツのミッション点検ハッチを開状態にしたかったので、車体が完成したときに先に塗装してウェザリングまで済ませておきました。

　基本塗装ができたら、水を付けた筆で擦ってチッピングを施し、各部の塗り分けもします。塗り分けができたらラッカー系のクリアー（ツヤあり缶スプレー）を全体にテカテカになるまで吹きつけてデカールを貼って、GSIクレオスのMr.ウェザリングカラーのWC02グランドブラウンでピンウォッシュ（スミ入れ）します。全体をツヤありにすることでスミ入れが滲まず、拭き取りもきれいにできるのです。
　ピンウォッシュができたらつや消しクリアーをかけて、埃汚れ土汚れのウェザリング（GSIクレオスのMr.ウェザリングカラーのWC07グレイッシュブラウンとWC04サンディウォッシュを使用）を施します。
　履帯には2色の土色ピグメントを粉のままランダムに乗せて、ウェザリングカラーの溶剤で定着させて土が詰まった感じを表現しています。最後に履帯の接地面、砲の装填部などにダークアイアンのピグメントを綿棒で擦り付けて金属感を出して完成です。
　このウェザリング法は割とシンプルで超絶技法が無くてもお手軽にそれなりの仕上がりになるので、愛用しています。

　と、まあ散々脅かすようなことを言ってきましたが、出来上がったときの精密感は目を見張るものがあり、薄い装甲板に囲まれたロシアンパック搭載のマーダー独特の華奢な雰囲気がとてもよく再現されたキットであることは間違いありません。
　完成したらそれまでの苦労も報われる良キットなので、臆せずチャレンジしてほしいですね！

Marder II
7.62cm Pak36(r)





マーダーⅡ 7.62㎝ (r) 対戦車自走砲の多くは、アフリカ向け色（トローペン１）で工場出荷されていたと思われたので、イエローブラウン地にグレイグリーンの迷彩とした。色の差が目立たないが、車輌に深みを与えてくれる迷彩塗装だ。







履帯に２色の土色ピグメントで土が詰まった表現を行い、接地部の金属地肌表現にはダークアイアンのピグメントを擦り付けている。



ディテールなどを強調するためのピンウォッシュには、Mr. ウェザリングカラーのグランドブラウンを使用した。

内部塗装先行方式で塗り残し無し

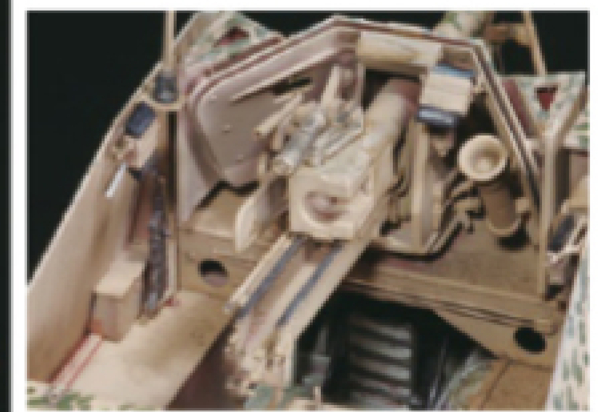






作例のキット：ドラゴンモデル 1/35 WW. II ドイツ軍 II 号対戦車自走砲 マーダーII 7.5cmPaK40/2 搭載型 初期生産型 7,920円。2015年発売。
中期生産型のバリエーションキットで、初期生産車の特徴であるリベット接合式後部砲弾収納庫や、操縦席側面のバイザー、ライト、戦闘室左側面のOVM配置、トラベリングクランプ、予備履帯ラックを再現している。7.5cm 46口径対戦車砲や操縦席や変速器を含む戦闘室と操縦席のインテリアも抜かりなく再現されている。履帯は切り離し済みパーツのマジックトラック式を採用。マフラーの防熱カバーはエッチングパーツが用意されている。マーキングはイタリア戦線など2種入り。





上：イタリア戦線で見られた特徴的な斑点迷彩は、アクリル塗料のダークグリーン2を根気強く筆塗りしていく。
下：オープントップ車輌なので完全に組み立ててからでは塗りにくい部分が多いので、装甲板などの内部を塗装してから接着し、その後迷彩塗装、ウェザリングを実施する。

MARDER II
Early Production

ソ連軍戦車と対峙して早々と二線級となったII号戦車に、最新鋭の46口径7.5cm Pak40を搭載し、T-34戦車も撃破できる軽対戦車自走砲として生まれ変わったのがマーダーIIだった。
作例はドラゴンの初期生産車をチョイス。組み立てに注意が必要な所もあるが、仕上がりはマーダーIIの特徴を良く捉えたもの。塗装は各装甲板を取り付ける前に塗装を済ませてから組み上げ、迷彩塗装とエクステリアのウェザリングを行った。

マーダーII
初期生産車





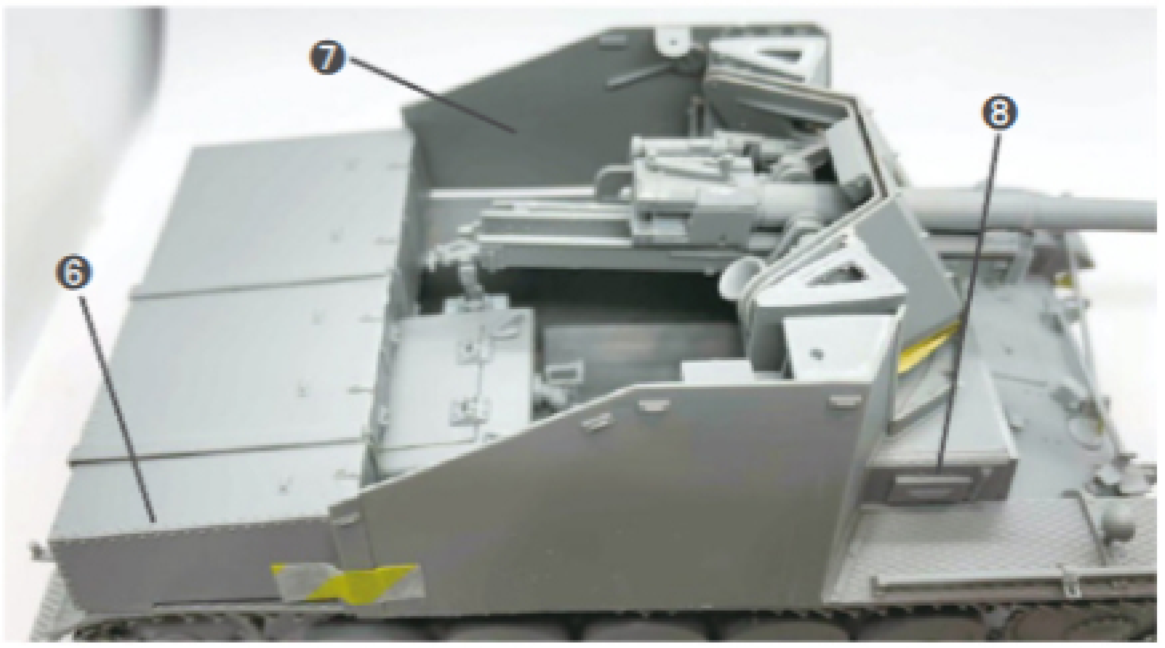
■ドラゴン 1/35
ドイツ軍 II号対戦車自走砲 マーダーII
7.5cm PaK40/2 搭載型 初期生産型
■製作：徳永達矢

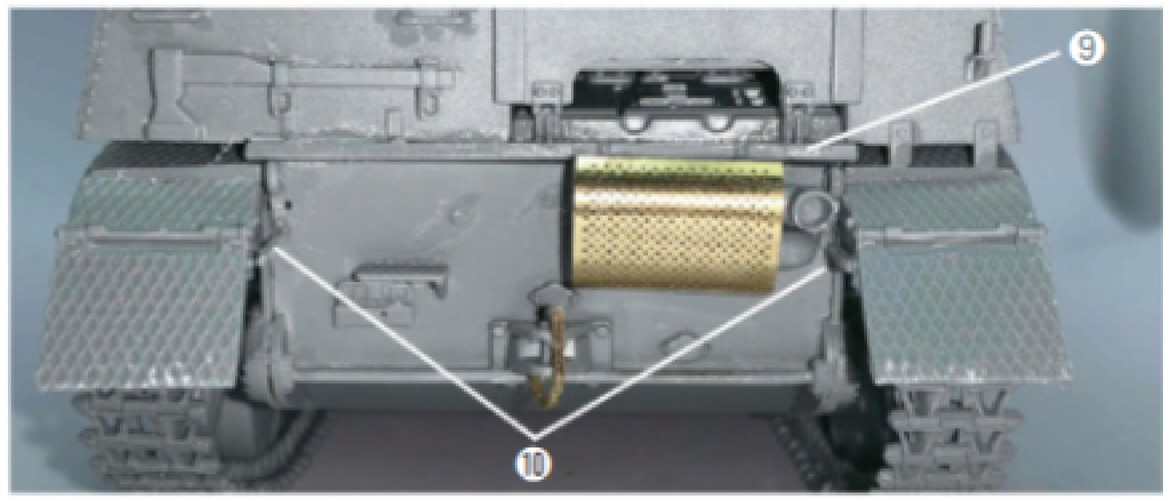
DRAGON 1:35 scale
Sd.Kfz.131 Panzerjäger II für
PaK 40/2 Marder II
Early Production
Built by TOKUNAGA Tatsuya

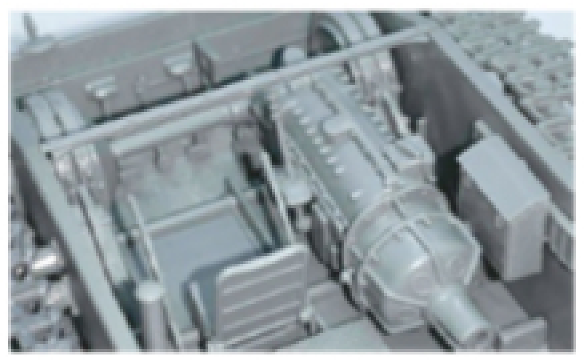
オープントップ車輌の塗装

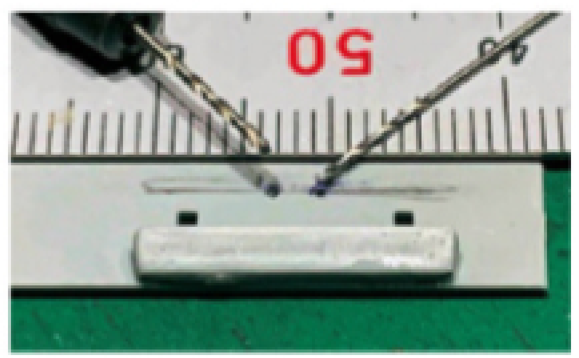


❶マズルブレーキは３タイプの選択式となっているが前後とも張り出しが楕円タイプを選択。
❷操縦室前面板のペリスコープ孔の開口は、0.6と0.8㎜径のドリルで２段階構造を再現する。
❸車体上下の合わせ目に隙間が出るのでプラ材で修整する。
❹起動輪は外部リングに軽め穴のあるタイプを選択。
❺誘導輪は３種の中から、中心部にキャップカバーのあるものにした。
❻砲弾庫はリベット接合式が再現されている。
❼各装甲板の合いは、マルチビットで仮止めして確認する。
❽操縦室右側に視察用のクラッペがあるのも初期型の特徴。
❾上下を接合する帯金部品（A30）は説明書では非常に分かりにくい。
❿マッドガード跳ね上がり防止のスプリングは最後に取り付ける。











上左：操縦席内部もシート、各ペダル、変速器など充実した再現度。無線機がないのが残念だ。塗装しやすいように床板は接着していない。
上右：操縦席前面板に初期の特徴であるペリペリスコープ孔を0.6と0.8㎜径のドリルで開口している。
左：ペリスコープはMSモデルズから発売になるパッションモデルズの3Dプリントのマーダー III 用試作品（右側）を使用。

■初期型の特徴とキットの状況

ドラゴンはこれ迄に、後期、中期、初期の順に３種のマーダー II をリリース。作例キットは初期生産車なので、今回の初期仕様に関する実車の特長とキットの再現状況をまとめてみた。

①足周り：起動輪は軽め穴のあるリングのタイプ、誘導輪は中心部にキャップカバーのあるタイプを選択。

②後部排気管本体には穴あきカバーを装備。

③車体上部：車体前部左舷フェンダー上にノテクライト、両側に管制カバー付きライト、操縦手席両側面にクラッペ。正面大型クラッペ上部に２穴のペリスコープ孔（キットでは再現漏れ）。左舷装甲板に上から大型シャベル、通常シャベル、ツルハシの順に装着。エンジンパネル上の砲弾ケースは、リベット接合タイプ。

④主砲と戦闘室内：主砲はマズルブレーキを初期の楕円タイプに。マーダー II の場合、無線機は操縦手室内にあり操縦手が担当する。戦闘室に無線機ラックがあるのは指揮者だけだ。

以上が主な特長。ペリスコープ孔だけは、追加工作が必要だ。

■組み立て時の注意点と塗装手順

とにかく、各所ですり合わせ不可欠。説明書も後期や中期の説明や図が残っていたりする上に、部品番号の入れ違い、すり替わりが散見され要注意。

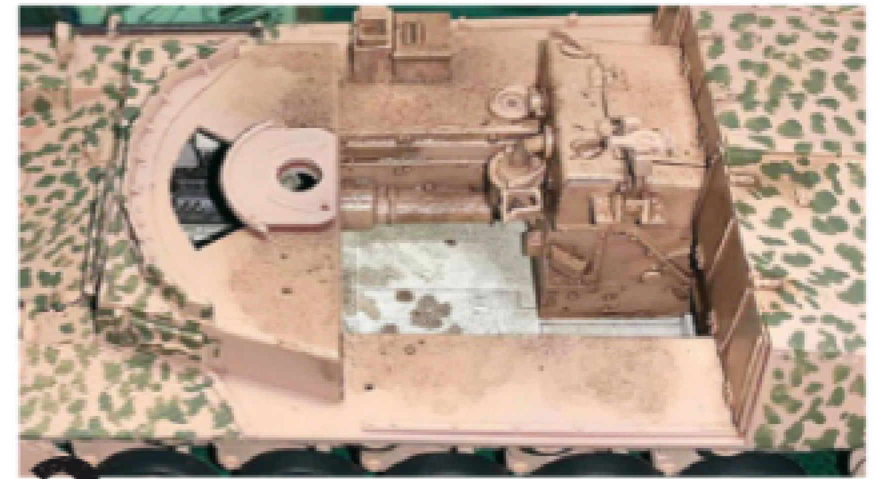
オープントップ車輌なので、シャシー、変速機＆操縦手まわり、上部車体、主砲本体、両側面装甲の合計７部品に分けて組み上げる。車体内部の塗装を済ませて、その後全体を組み上げて塗装、という流れで作業を進める。

車体上部とシャシーを固定する際、車体前端の溶接箇所に0.5㎜程の隙間が生じる。ここは0.5㎜厚のプラ平棒で埋める。

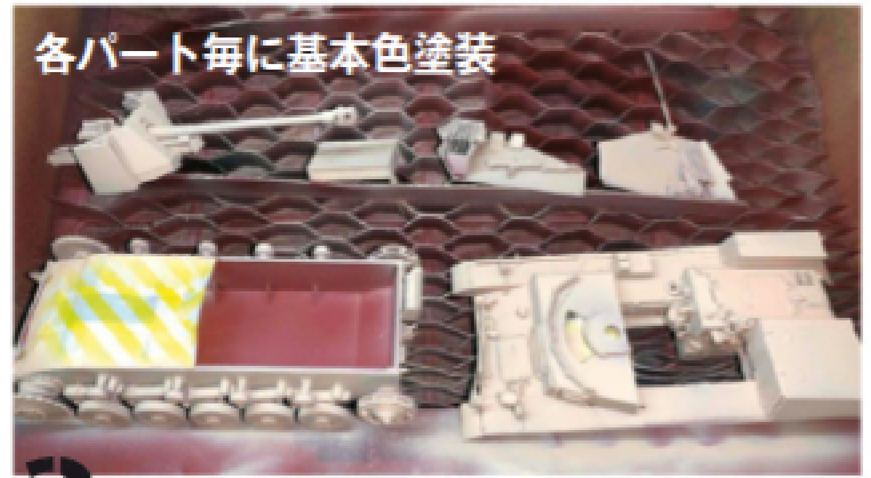
また、後端部の車体上部とシャシー後面装甲を繋ぎとめている帯金部品（A30）は説明書の記載が非常に分かり難いので注意！後部泥除けの極小固定バネ部品（C37）は、最後の組み上げの際に取り付ける。



1 オキサイドレッドのプライマー塗装後、操縦席や戦闘室内部をエルフェンバインで塗装。



2 インテリアのシートや変速器を黒やガンメタルで塗り分け、AKのインテリア塗装セットでウェザリングを行う。



3 製造時期から考えるとトローペン２で塗装された可能性が高いのでLP-77ライトブラウンで基本塗装した。



4 迷彩は平筆No.0で、薄め液を用意して時々含ませてしごきながら、塗料の塊ができないように根気強く施した。



5 水性ウェザリングペイントのベーシックブラックとウォッシュアンバーでウォッシングしトーンダウンさせる。



6 ナチュラルラストとベーシックブラックでサビや熱によるマフラー周りの変色を表現。

■基本塗装と迷彩について

操縦席周りは、オキサイドレッドのプライマー塗装後、AKインタラクティブ リアルカラーのドイツ軍 第二次世界大戦 インテリアカラーセットのRC046エルフェンバインで塗装し、同セットのウェザリングカラーでオイルやサビ等を再現。シートやレバーハンドル、メーター、変速機等を黒やガンメタル等で塗りわけ、茶系やオイル系で汚し。

車内上部や車外の基本塗装は、製造された時期等を考慮すると、工場段階でトローペン２が塗装されて出荷されていると思われるので、タミヤカラーラッカー塗料のLP-77 ライトブラウン（DAK 1942～）で全体を塗装。

迷彩柄は箱絵の車輌を再現すべく、同社XF-89 ダークグリーン２（ドイツ陸軍）を同社モデリングブラシHFスタンダードセットの平筆№０を使って根気よく点、点、点、点、点…と塗料を置いていく感じで塗装していく。この筆、腰が強く復元性も高いので、非常に使いやすかった。

その後、鉄十字のデカールを側面装甲に貼り、つや消しクリアーを吹き付けてカバーしておく。

■ウェザリングと仕上げ

ウェザリングは、GSIクレオスの水性ウェザリングペイントを使用。ベーシックブラックとウォッシュアンバーを使って、全体のトーンダウンの為のウォッシングと、ポイントにスミ入れ、また足周りにはミディアムマッドをペースト状のまま塗り、擦り付けた。

後部の排気関係部品には、ナチュラルラストとベーシックブラックを使ってサビや熱による変色を表現。

OVMは、木部をタミヤカラー エナメル塗料XF-52 フラットアースで塗装し、その上からアクリル塗料X-26 クリヤーオレンジで覆うように塗装。

金属部はアクリル塗料XF-56 メタリックグレイで塗装し、仕上げに前述ウェザリングペイントを使ってトーンやツヤを落とした。

Marder II Early Production



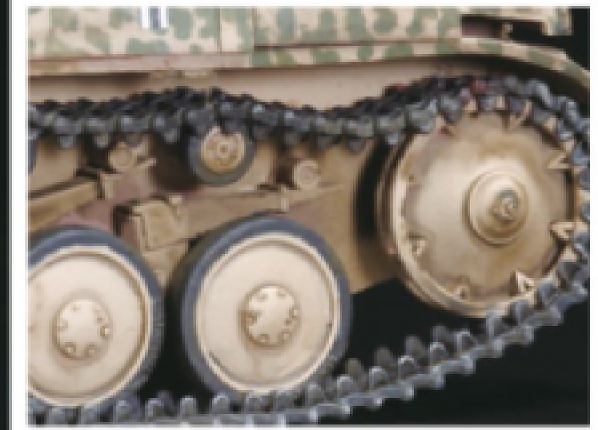
オリーフグリュン斑点の迷彩は砲身の途中までしか行われたいない。

auf Fgst PzKpfw Ⅱ ,Sycyia 1943









足周りにはミディアムマッドをペースト状のまま塗り、擦り付けた。



OVM の木部はエナメル塗料 XF-52 フラットアースで塗り、その上にアクリル塗料 X-26 クリヤーオレンジで覆うように塗布した。



3D プリントのペリスコープの塗装は、視察部分をベークライト製なので半ツヤのブラックで、筐体部は基本色としている。

全体の仕上げとして、イタリアの暑い太陽の下を想定し、ハイライトを与えるために、薄めたファインダストを車体の上方に平筆で上から下の一方通行で塗り下ろしていく。車体色との境目は綿棒等で拭き取りぼかす。車体各部のエッジ部分には、ドライブラシの要領でハイライトを施していく。

■その他

今回の製作にあたり、両側面装甲上部と主砲防盾に装備されているペリスコープは、パッションモデルズの試作品を使ってみた。

本来、間もなくリリースされるマーダーⅢ用なのだが、ペリスコープは、実車もマーダーⅡと共用なので使わせてもらった。3D プリントパーツの精密さが際立っている製品だ。

MARDER III
Sd.Kfz.139

7.62cm Pak36 auf Gw.38(t)

■タミヤ 1/35 ドイツ 対戦車自走砲
マーダーⅢ（7.62㎝ Pak36 搭載型）
■製作：高島 浩





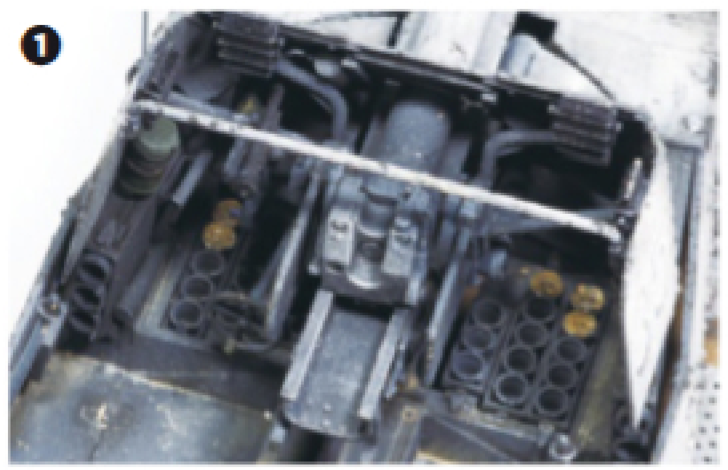
作例のキット：タミヤ 1/35 ドイツ 対戦車自走砲 マーダーⅢ（7.62㎝ Pak36 搭載型）。2001 年 3 月発売。3,300 円（税込み）。
箱組み式を採用した 38(t) 戦車の車体と 7.62㎝対戦車砲を新規設計で再現した。主砲などのメカニカルな構造を効果的なパーツ分割で、組み立て易い構成となっている。砲身の上下動に合わせて小防盾と照準器は連動、乗員用シートや主砲用クランプは戦闘 / 移動時を選択可能。フィギュア 2 体付きで、マーキングは 5 種から選択出来る。



マーダーⅢ
76.2㎝ Pak36 対戦車砲搭載型

TAMIYA 1:35 1/35 SCALE
GERMAN TANK DESTROYER MARDER III
BUILT BY TAKASHIMA HIROSHI

戦車不足を補うために対戦車自走砲の 7.62㎝ PaK36（r）を搭載するⅡ号戦車D型ベースのマーダーⅡに加え、同じく２線級となった 38（t）戦車に搭載して数を揃えようとして急遽開発されたのが 7.62㎝対戦車砲搭載マーダーⅢであった。いかにも急ごしらえのスタイルは逆に魅力的である。作例は決定版とも言えるタミヤのキットに最新のディテールアップパーツを加え、パッケージイラストのイメージで再現してみた。









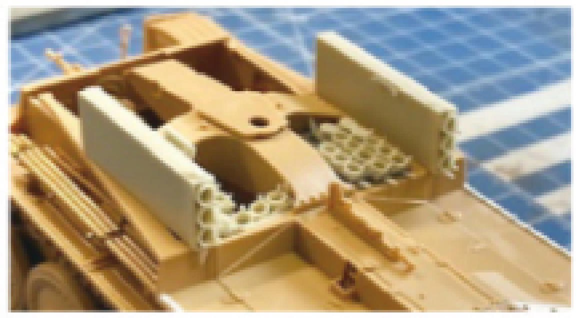
❶ほぼインテリアになる砲弾ケースは、完成後よく見える部分なので、よりディテールが向上する K59 のレジンパーツを使用。
❷冬季迷彩ではよく見られる剥がれや引っ掻き傷を、水性塗料のホワイトをリキテックスのアクリル絵具剥離剤のブラシエイドで落とし、砲身の引っ掻き傷は針先を使っている。
❸ OVM は車体とは別に塗装し、車体の塗装ウェザリングが済んでから取り付けるのが、"綺麗" に仕上げるコツだろう。
❹仕上げに車体下部を中心に、スプラッシュ専用の塗料で飛沫を飛ばして、表情をつけている。

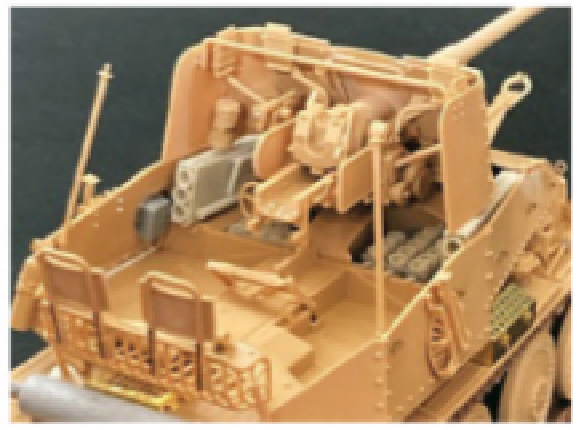
冬季迷彩は適度なウェザリングで実感向上！



メイキング / ディテールアップ







砲弾ケースはよりシャープに見える K59 のレジン製パーツに変更。一部車体パーツに加工が必要だ。

今回の TMG10 では、タミヤ 1/35 ドイツ対戦車自走砲マーダーⅢ（7.62 ㎝ Pak36 搭載型）の作例を担当させて頂きました。編集部からはキットの他に、モデルカステン可動履帯 SK-30 プラガ 38(t) 戦車系列 自走砲用履帯と、K59 レジン製砲弾収納ラックが送られて来ました。

これらのディテールアップパーツを使用して、タミヤテイストのキットクオリティーの高さを活かしながら、一段上の作品作りを目指してみたいと思います。

■製　作

説明書に従って製作していきます。

（工程 1） 車体下部からの組み立てですが底面パーツ（B15、左右側面パーツ B2、8、前部パネル B19、後部パネル B18）はしっかりと接着して歪みが出ないように基本形を整えておきます。基礎となる箱組みの工程は後々、全体像の印象を左右するので大事な作業です。

（工程 2 ～ 3） 次にサスペンション、フェンダーの取り付けを行います。これもサスペンションを水平に保ち左右のバランスに注意します。

（工程 4） 続いてドライブスプロケット、誘導輪、ホイールの取り付け作業です。ここでは履帯をモデルカステンの可動履帯に交換するために付属するスペーサーを取り付けます。ドライブスプロケットパーツ（A12、13）、誘導輪パーツ（A8、9）の間にスペーサーを装着します。

また後々の車体下部への塗装及びウェザリング作業工程を考え、トンボ鉛筆の貼って剥がせる糊 マルチピット２を使いホイールを脱着式にしました。



次にモデルカステンの可動式履帯（SK-30）プラガ 38(t) 戦車、系列自走砲用履帯（可動式）を組み立てます。専用治具に履帯を載せ、左右側面から連結ピンの先端に接着剤を塗り、差し込んで接着します。片側 95 枚で弛みのある履帯が完成します。

（工程 6 ～ 9） 続いて車体装備品の取り付けです。各 OVM にはストックしていたエッチングパーツを使用して、留め金具を再現しています。斧とワイヤーカッター（C32、34 パーツ）には MJ ミニチュアの 3D プリント製留め金具パーツを使用してみました。

長年、極小パーツからなるエッチングパーツ製 OVM の組み立てで苦労していた時が嘘のような、繊細な出来栄えの一体型のプリントパーツ！但しサポート材から切り出す際には、繊細さ故に破損しない様に注意が必要です。

グローサーボックス（C43 ～ 79 パーツ）と上部予備履帯ラック（A1）はストックしていたエッチングパーツを使用しました。クリーニングロッド（C1、31）は後の塗装作業時に他 OVM の塗装の妨げになるので、取り付けは塗装後にしました。

ノテクライトには、0.5㎜のリードワイヤーを使用してライトから伸びるケーブルを再現してみました。

次に車体上部の組み立てを行います。まず K 59 レジン製砲弾ラックを取り付けますが、キット上部パーツ（B5）の一部をカットする必要があります。説明書に従い指定された箇所をレザーソーで慎重に切り出します。K

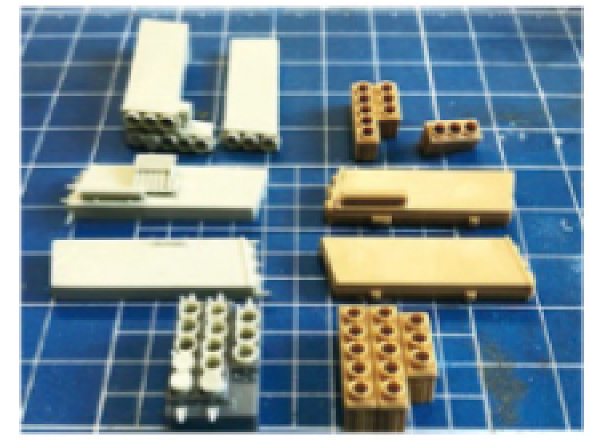
メイキング / ディテールアップ



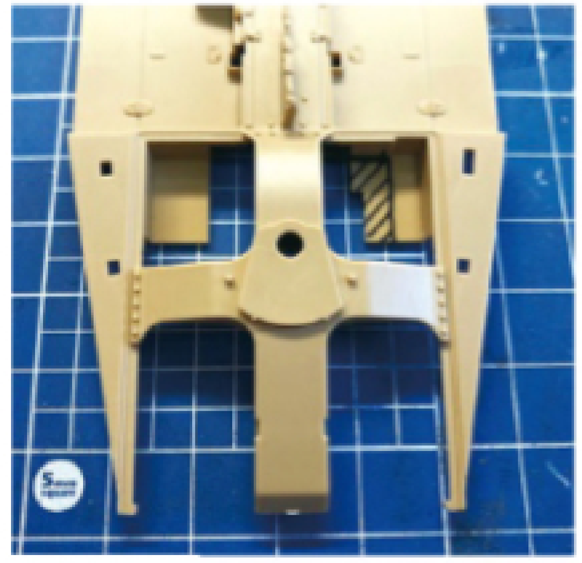
塗装の便や自然な弛み再現を考慮して、モデルカステンの可動式履帯（SK-30）を使用。付属の治具を使用して組み立てる。

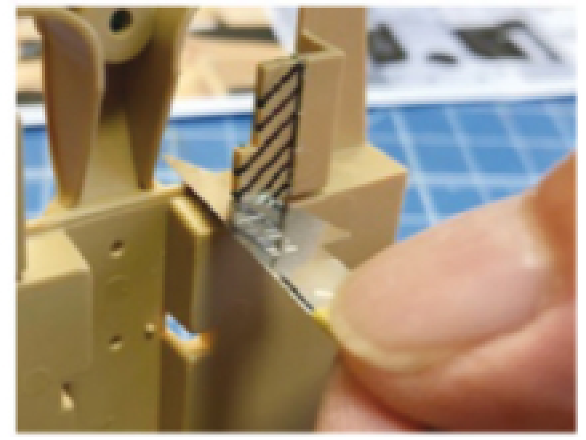


モデルカステンの履帯に合わせるため、キットの起動輪と誘導輪にスペーサーを挟み込んで幅を調整する。

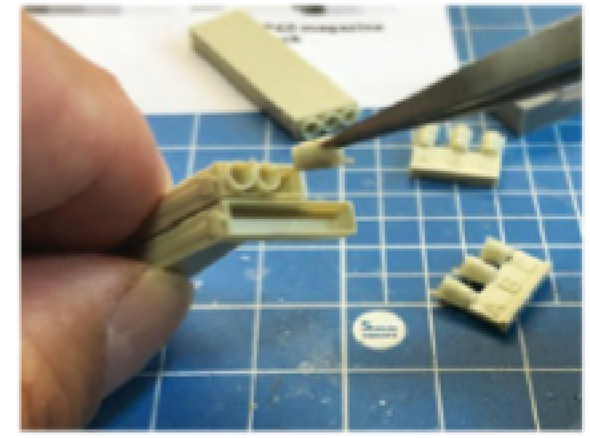


レジン製 K59[C-026]1/35 WW Ⅱ ドイツ Sdkfz139 マーダーⅢ用車載砲弾箱アップグレードセット（左）を使用。

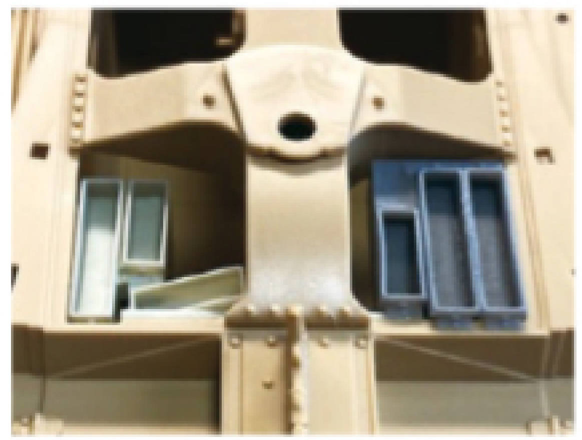




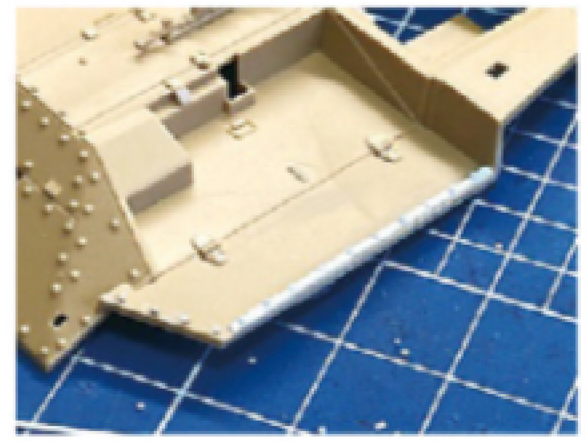
◀ K59 の砲弾ラックを設置するためにキットの斜めの部分をカットする。▲切り取りにはレザーソーを使用して慎重に行う。



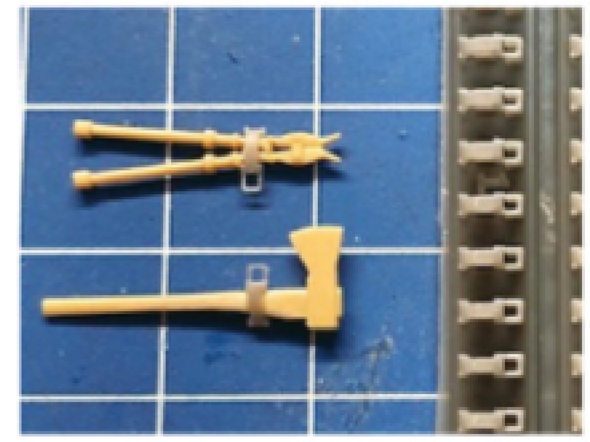
K59 レジン砲弾ラックの組み立ては難しくはないが、パーツの切り出しや整形には注意が必要だ。



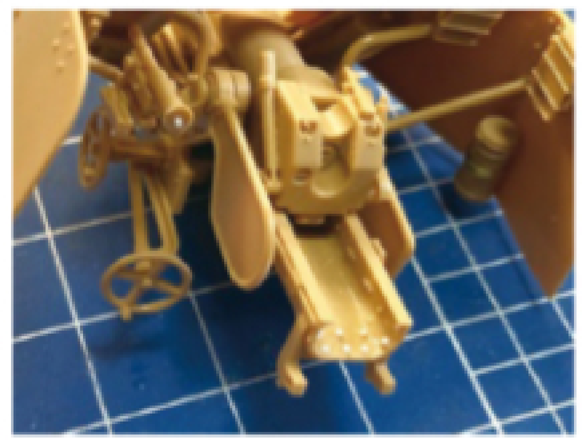
K59 砲弾ラックはキットとの合いも、ほぼ問題無く収まる。車体内部機関室隔壁の上部にプラ材を追加して調整している。



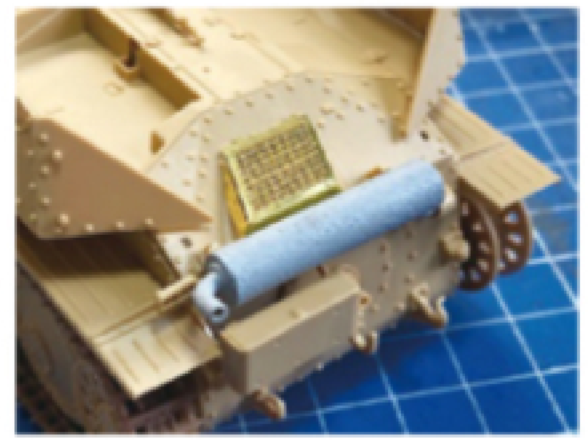
キットでは、省略されていた側面装甲板との車体側のボルト留め表現をプラ材等を使って再現した。



MJ ミニチュアの 3D プリント製クランプパーツ。手軽でリアリティーある仕上がり。素材が脆いので切り出しには注意が必要。



リアルな再現度の砲尾部分だが、抜きの関係で揺架パーツ後方内部に省略されたリベットをプラ材で再現した。



マフラーは表面に溶きパテを筆で叩くように塗り、塗装の剥がれだけでなく熱で荒れた表面状態を表現した。



車体前部にあるノテクライトのコードを 0.5 ㎜のリードワイヤーで設置。コード押さえの金具も再現した。

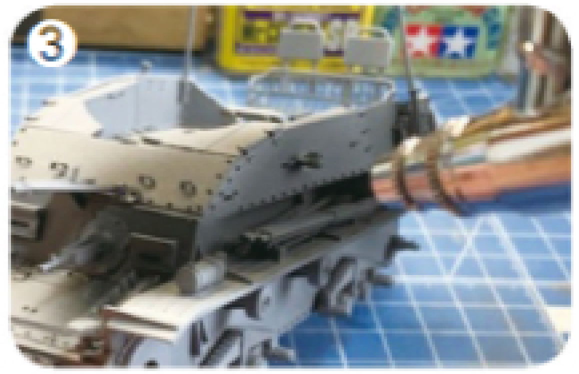
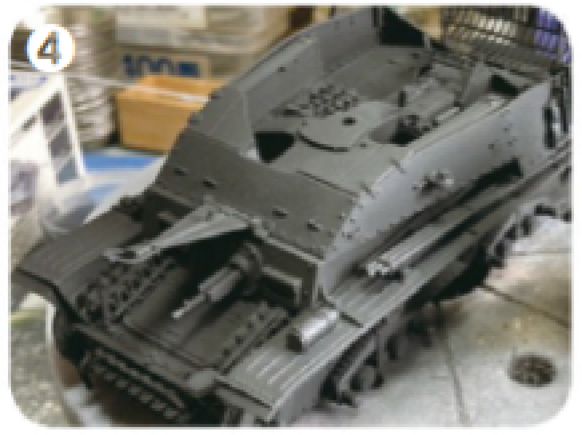
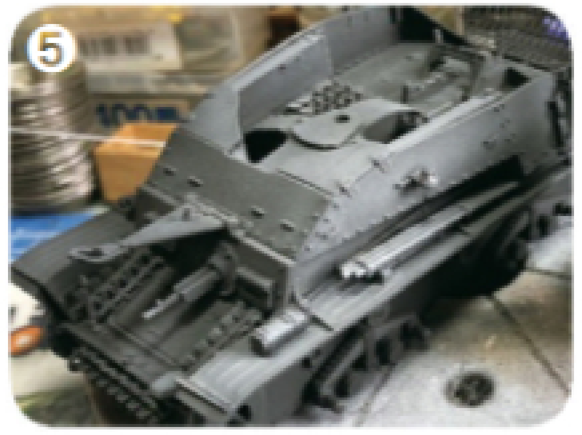
59 レジンパーツは非常に繊細な出来映えですが組み立ては決して難しくなく、適切な整形を行えばクオリティーの高い砲弾ラックの完成となります。キットパーツとの合いも問題は無く、スムーズに取り付けられました。完成したパーツを設置するだけで、戦闘室内部の精密感を一段と高く表現することが出来ました。

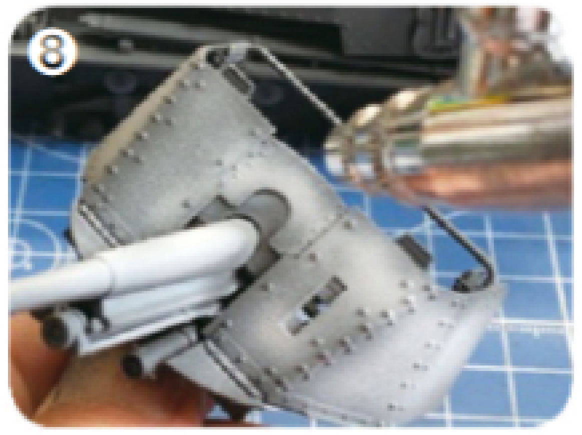
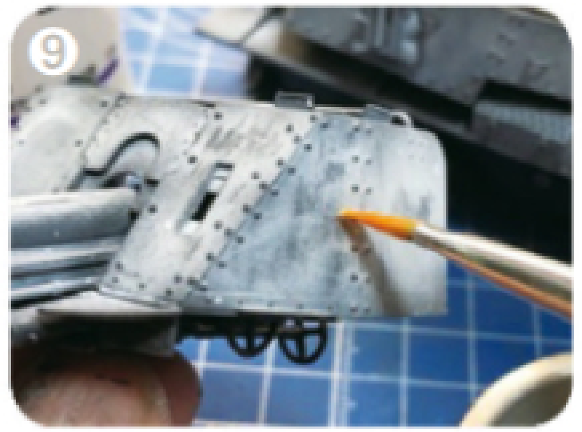
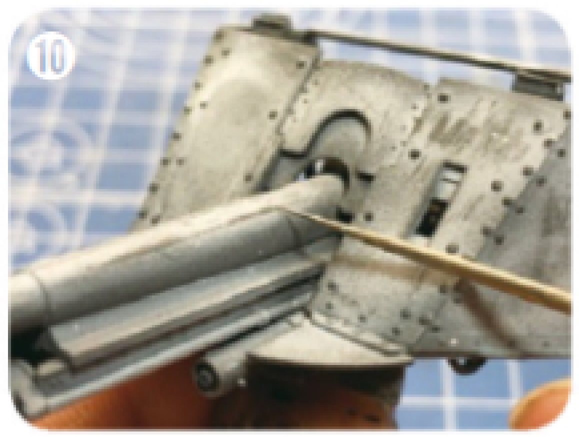
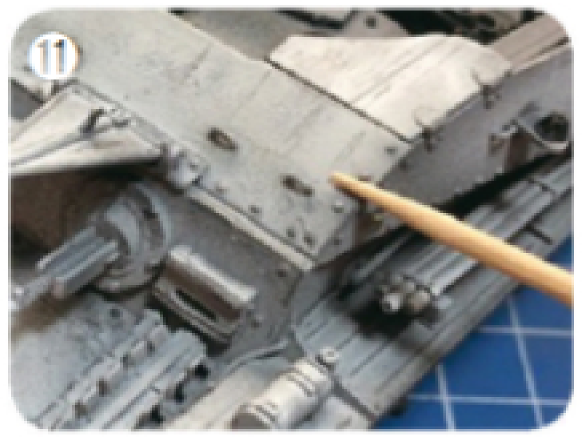
（工程 12） 次に各車体装甲板を取り付けますが、その前に車体上部パーツ（B5）の機関室天板に再現されていないリベット表現を、プラ材などを使用して再現してみました。

マフラーパーツ（C9、26、27）は組み立て後、溶きパテを塗布して荒れた表面のテクスチャーを表現してみました。

塗装工程 / 基本塗装から剥がれ塗装まで



1: 下地処理は Mr. サーフェイサー 1000 を吹き付け一晩乾かす。**2**：使用した SC583 Mr. カラーカラーモジュレーション ジャーマングレー version。**3,4**：ベースのジャーマングレーを吹き付ける。**5,6**：乾燥後、ハイライト 1、2 を続けて吹き、最後に影色となるシャドーを車体下部中心に吹き付ける。**7,8**：冬季迷彩としてファレホモデルエアーのホワイトを使用。**9**：リキテックス ブラシエイド（剥離剤）で剥がれ表現を施した。**10**:砲身の引っ掻き傷表現にはニードルを使用。**11**：車体は爪楊枝で軽めに剥がれ表現を施した。

その後、説明書に従い車体製作を進めています。

(工程 18 ～ 22) 砲身、及び砲架の組み立てでは、砲架パーツ (D16、20) を組み立て後、揺架の内側後方末端にあるリベットがキットでは省略されていたので、プラ棒を切り出したもので追加工作しました。組み立ては以上となります。

■塗　装

1. 基本塗装

初めに GSI クレオスの Mr. サーフェサー 1000 を吹き付けて、模型表面の下地処理を行います。

一晩充分に乾燥後、塗装作業を開始します。今回、使用した基本色用の塗料は GSI クレオスの Mr. カラー カラーモジュレーション ジャーマングレーのセットです。先ず、ベースカラーとなるジャーマングレーを全体に吹き付けて、乾燥させます。

次にセットのハイライト 1 を、ベースカラーが残るように意識して吹いてから、続いてハイライト 2 を吹き付けます。ここでもグラデーションを意識して、狭い範囲を極薄く吹くように注意します。

最後に影色となるシャドーは、車体下部を中心に吹き付けた後、一晩乾燥させます。

2. 冬季迷彩 / 剥がれ表現

今回は編集部より〝ボックスアートのような冬季迷彩〟で、とリクエストがありましたので箱絵を目の前に置きながら施すこととしました。

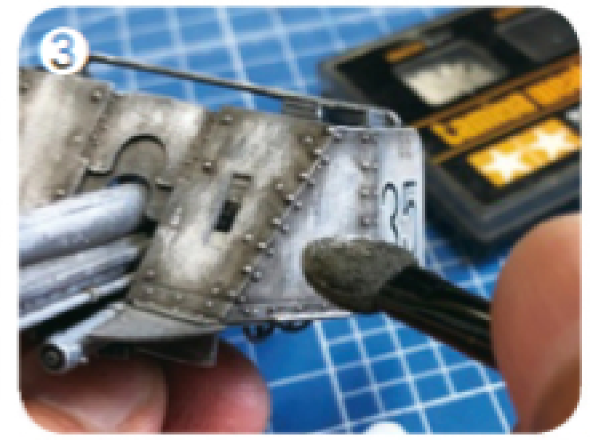
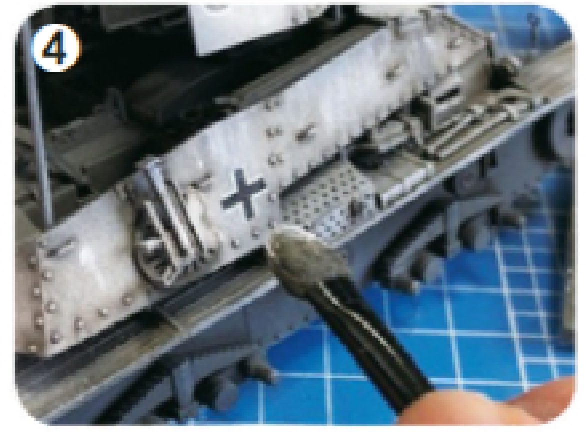
使用した塗料はファレホ モデルエアーのホワイト（71.001）です。ジャーマングレーの上から、専用溶剤で希釈した塗料を軽くのせるような感じで、薄く吹き付けて行きました。

乾燥後、冬季迷彩の剥がれ表現に使用したのはリキテックスのアクリル絵具剥離剤のブラシエイドです。ブラシエイドを含ませた硬めの筆を使い、迷彩が剥がれ落ちた感じを表現するために、強弱をつけながら上から下へとなぞるように移動させていきます。すると少しずつ剥離剤の効果が表れて、徐々に冬季迷彩が剥がれ落ちてきます。ここでのポイントは、剥がれ過ぎないように注意しながら作業を施すことです。

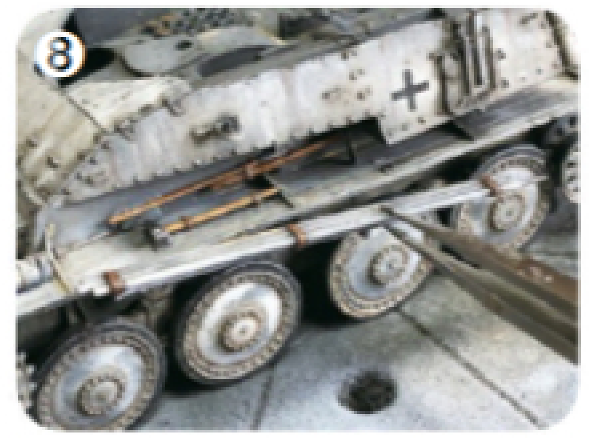
砲身では筆をニードル（不要となっ

塗装工程 / ウェザリング









1：スミ入れは ABT015 シャドウ・ブラウンを、溶剤で希釈して薄く施した。**2**：車体には流れ出た汚れの筋を、車体上から下に重力を考えて施す。**3,4**：冬季迷彩色の色味の違いを表すため、タミヤ ウェザリングマスター B のスノーを表面に軽く施した。**5**：マフラーには酷使され錆が付着した表現として、AK-013 ラスト・ストレーキ（サビの筋）をランダムに塗装した。**6**：戦闘室内部の汚しには AK022 アフリカダストエフェクト、AK263 ウッド用ウォッシュを使い溶剤で薄めたもので暈して塗装。**7**：車体下部への汚しには Mr. ウェザリングカラーの WC04 サンディウオッシュ、WC07 グレイッシュブラウン、WC17　マットアンバーを専用溶剤で希釈しながらランダムに塗装した。**8**：塗装が行い辛い箇所にあるクリーニングロットなどは、塗装後に車体へ設置した。**9**：車体の雨垂れ表現には AK014 ウィンターストレーキンググライムを使用して、上から下に移動させて軽くに施した。**10**：履帯や車体下部を中心に AK080 サマークルスクアースで、泥が付着した表現を施した。

た）に替えて、引っ掻き傷のように剥がして行くと雰囲気が出ます。

3. ウェザリング

ある程度の乾燥時間を置いてから、汚し塗装を開始します。先ずはタミヤエナメルのフラットブラック（XF-1）、フラットブラウン（XF-10）を溶剤で薄く希釈し、ウォッシングを施して全体のトーンを落とします。ここで一晩乾燥させます。次にスミ入れ作業を行ないます。

ここで使用したのは、油絵具のアブタイルンク 502 のシャドーブラウン（ABT015）です。細筆を使用してディテールの凹凸のある箇所に、溶剤を含ませた筆で薄く色を乗せて行きます。また同時に雨垂れの表現を施すと良いでしょう。全体に施すことが出来ましたら、乾燥に丸 2 日間程置きましょう。

タミヤカラーエナメル塗料の XF-2 フラットホワイトを使用して車体のエッジ等の箇所に軽くドライブラシを施します。またバランスをみながらタミヤウェザリングマスター B セットのスノーをのせて冬季迷彩色の色味の違いを表現します。

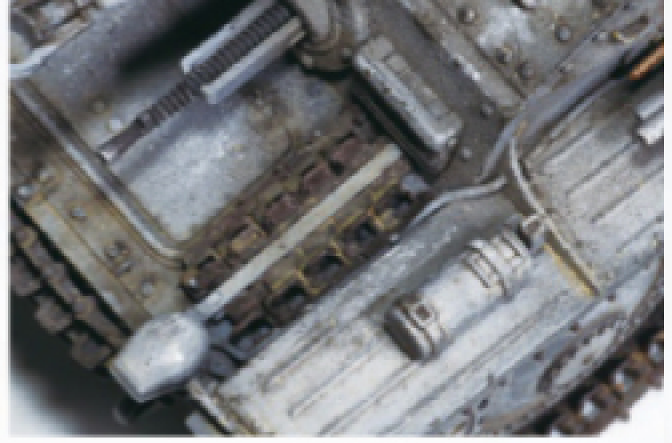
マフラーのベース塗装には、タミヤアクリルのフラットレッド（XF-7）、ハルレッド（XF-9）を混色した塗料を全体に塗り、乾燥後に車体へウォッシュしたものと同じ塗料でウォッシング、仕上げに AK インタラクティブのウェザリング塗料の AK013 ラストストレーキを薄くランダムに表面に塗装してから、専用溶剤を含ませた筆で表面を暈していきます。

次に車体内部のウェザリングを施していきます。オープントップの戦闘室内は乗員が動き回り、床はかなりの汚れや剥がれ、そしてキズが表れやすいと思います。全体的に AK インタラクティブのアフリカダストエフェクト（AK022）とエナメルウォッシュの WOOD（AK263）を使用して埃表現などのウェザリングを施しました。

車体下部の汚し塗装では前もって転輪を外しておき、車体下部を中心に GSI クレオス Mr. ウェザリングカラーのサンディウォッシュ（WC04）、グレイティシュブラウン（WC07）、マットアンバー（WC17）を専用溶剤で

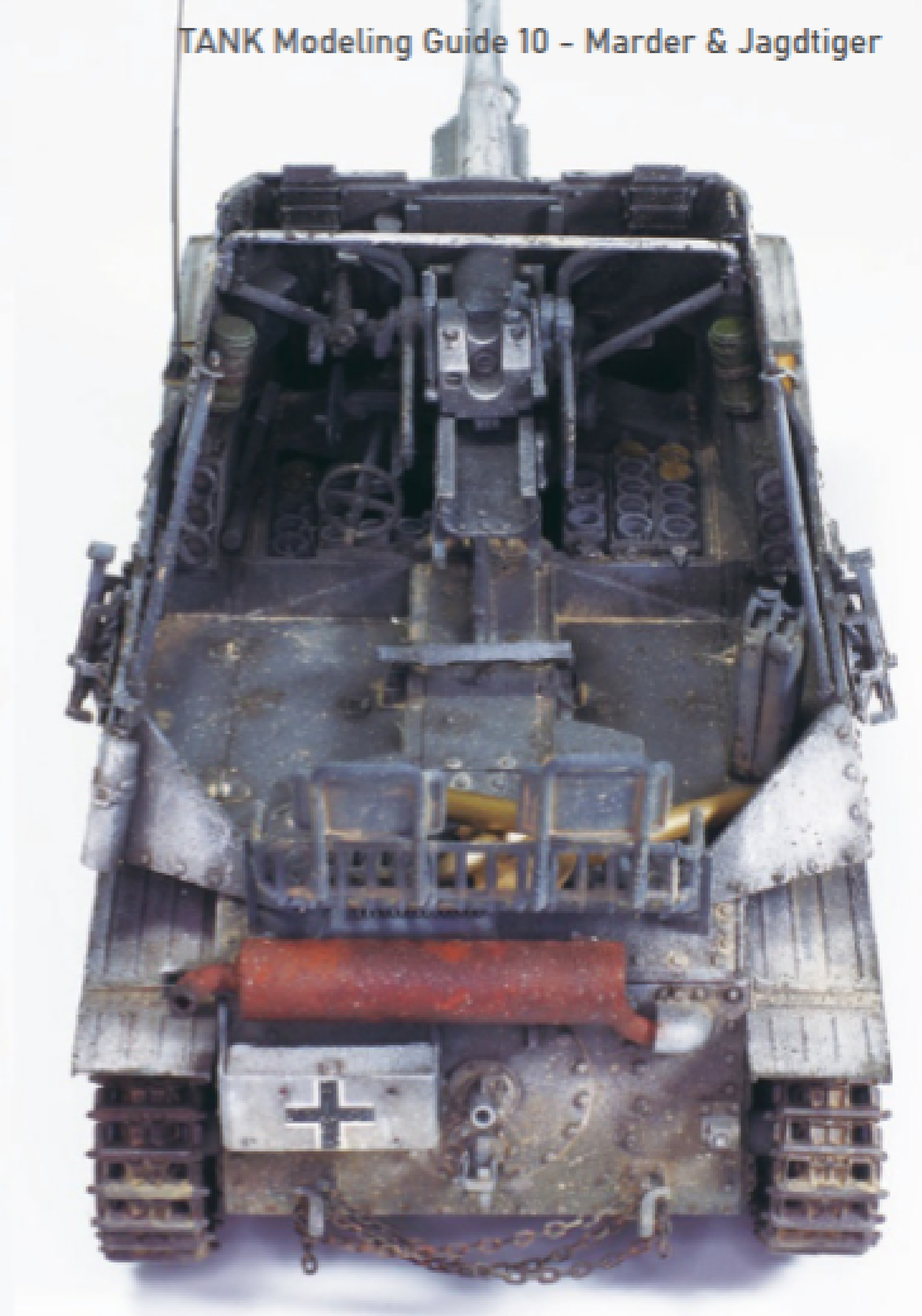
MARDER III Sd.Kfz.139 7.62cm Pak36 auf Gw.38(t)

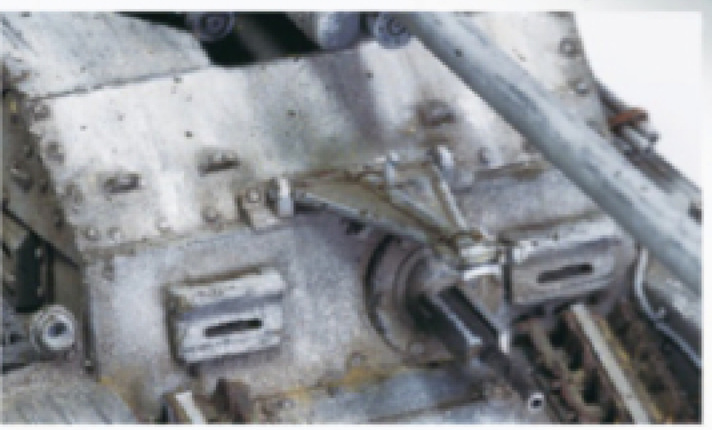




ライトコード（カバー）は車体に引き込む位置まで真鍮線で再現した。







戦闘室前面上部にある小フックのモールドは省略されているが、目に付き易いものなので自作して追加しておいた。

19th Pz.Div. 19th Tank Destroyer Bttn.
Russia, winter 1942



希釈して塗装しました。重力に沿って上から下に向かってランダムに塗装していきます。少し時間を置き溶剤を含ませた筆で暈していきました。あまりハードに汚さず、軽くウェザリング塗料が残る程度に施しています。

車体上部装甲板には雨垂れを表現するために、AK インタラクティブの AK014 ウインター ストレーキング グライムを使用して、装甲板上から下に向かって垂直に流れて出た汚れを表現しました。ここでもあまり"くどく"表現せずに、薄く染みる程度に施すのがポイントです。

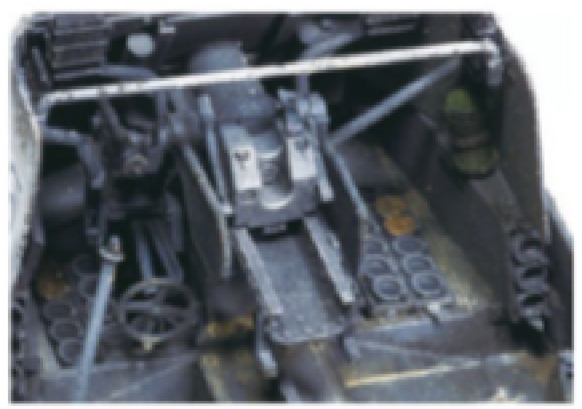
最後に履帯、車体下部を中心に汚しを入れます。AK インタラクティブの AK080 サマークルスクアースを使用して筆に含んだ塗料を履帯の奥まった箇所に塗装します。仕上げに AMMO（AMIG）ミグの AMIG1751 ドライ ステップ スプラッシュを使用して車体下部を中心に塗料の飛沫を飛ばして完成となります。



マフラーは排気ガスの熱で錆が出る。これは模型では良いアクセントになる。今回は表面をパテで荒らしてリアリティーを追求。



冬季迷彩での雨垂れ表現は、白地（明るいグレー）に行うのでやりすぎや濃い目の塗料で汚くならないように注意。



オープントップの自走砲では、砲は目立つ部分なので見える部分だけでも手を入れておこう。作例は砲架後端にリベットを追加した。



マーダーⅢでは機関室天板は戦闘室の床になり、かなり汚れる箇所なので土汚れを施している。

リアリティー単色塗装
MARDERIII Ausf.H



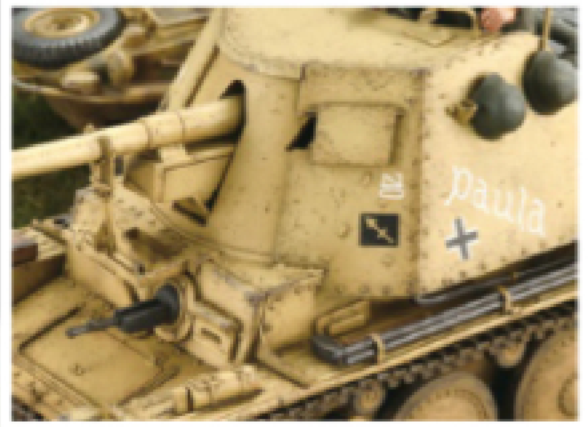
本命の 7.5㎝対戦車砲 Pak40 を搭載する 38（t）戦車ベースの対戦車自走砲マーダーⅢが H 型として 1942 年 11 月から 450 輌が生産された（H は後部エンジン搭載を示している）。



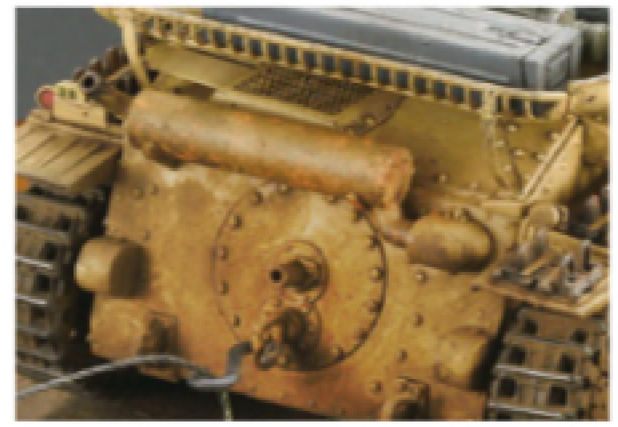
MONO/DRAGON 1:35
Sd.Kfz.138 Panzerjäger
Marder III H
Built by SHIMAWAKI Hideki



作例のキット：MONO/ ドラゴン 1/35 TANKS OF THE WORLD ドイツ 対戦車自走砲 マーダーⅢ H 型　5,060 円（税込み）。
ドラゴンのキットに日本語での説明書が付いて、価格も発売当時とほぼ同じというお買い得なバリエーションキット。車体下部はスライド金型を使用した一体成型。従来の戦闘室と運転席、機関室内部などが再現された充実したフルインテリアの仕様となっている。履帯は切り離し済みパーツで連結式のマジックトラック。軟質素材の戦闘室キャンバスカバー、新規に 3D プリント製の後部バスケットが追加された。機関室グリルメッシュや穴開き雑具箱などのエッチングパーツが付属する。



迷彩無しの単色塗装では、ダークイエローは基本色と白を混ぜて明度を上げた２色で、明暗を出すのが見映えを良くする。



マフラーの錆表現はブラウンのパステルを溶剤で溶いて筆塗りしウェザリングマスターの赤サビで仕上げるが、斑にするのがリアルさを生む。



砲弾ケースに入れられる砲弾パーツは４個なので、他キットから流用し満載状態にする。砲弾はそのまま入らないので削っておく。



▶土汚れは Mr. ウェザリングペースト WP01 マッドブラウンを溶剤で溶いて足周りに筆塗りし、その後ピグメントをまぶして表現している。



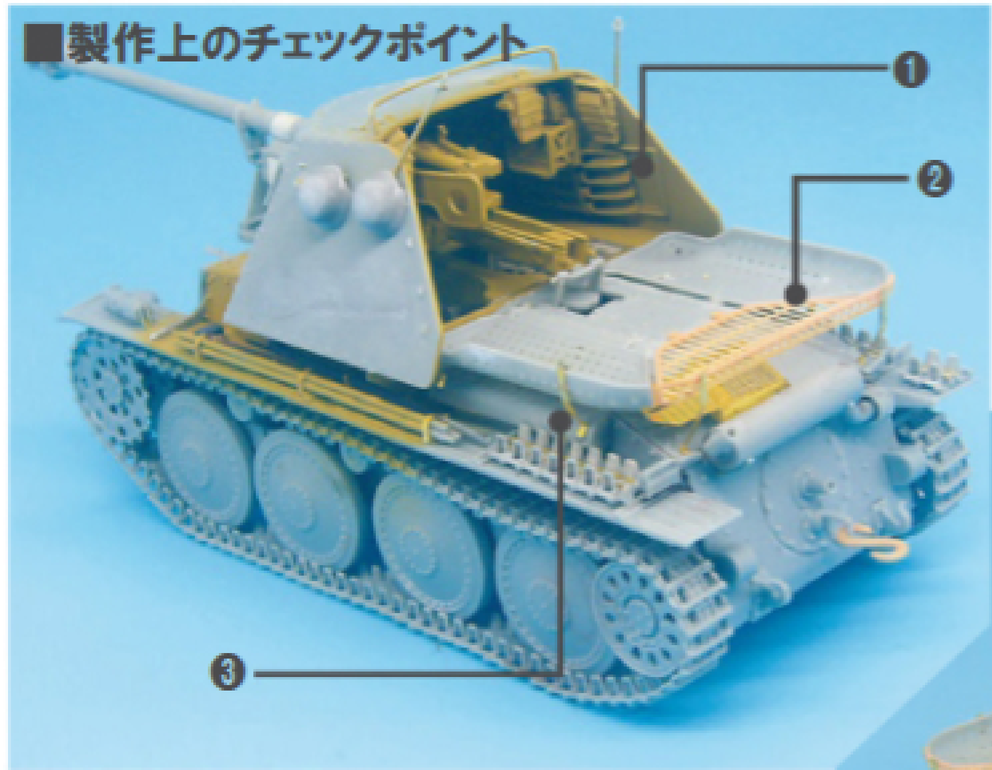
マーダーⅢ H 型

■ MONO/ ドラゴン 1/35
ドイツ 対戦車自走砲
マーダーⅢ H 型
■製作：島脇 秀樹

キットは 2009 年にパーツが追加されたものをベースにして、新規に日本語による説明書と 3D プリント製の機関室の後部バスケットパーツが同梱された MONO ブランド製を使用した。

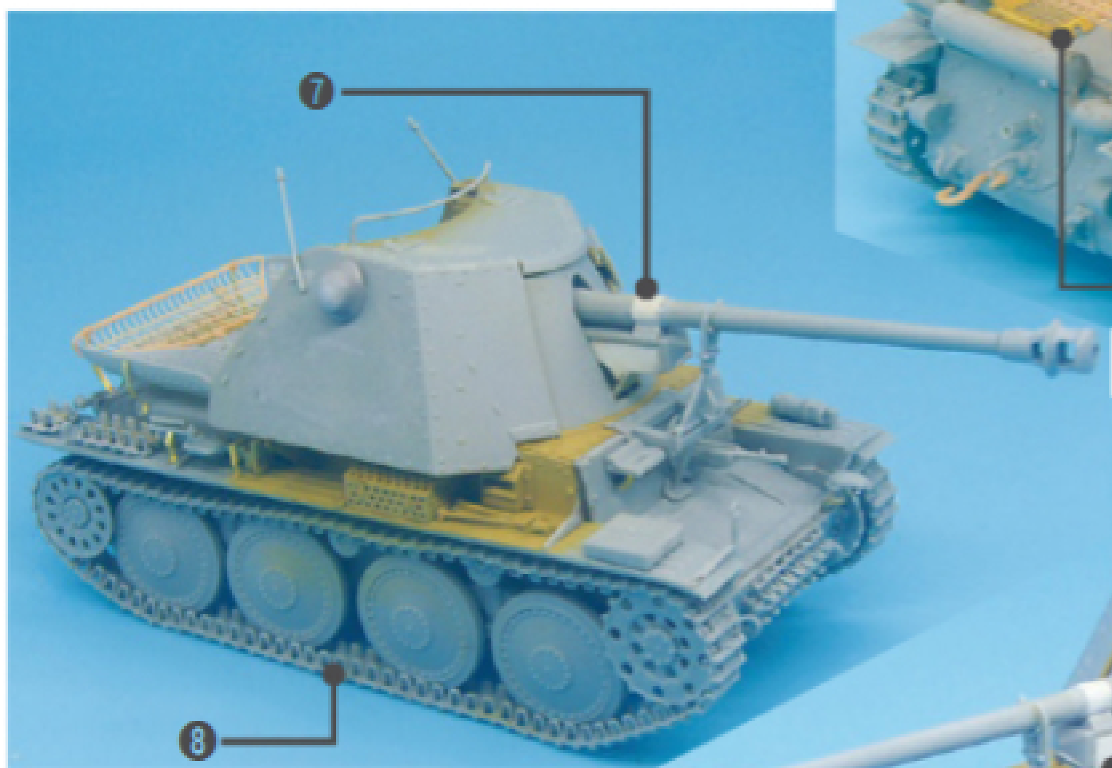
メイキング　工作ポイント

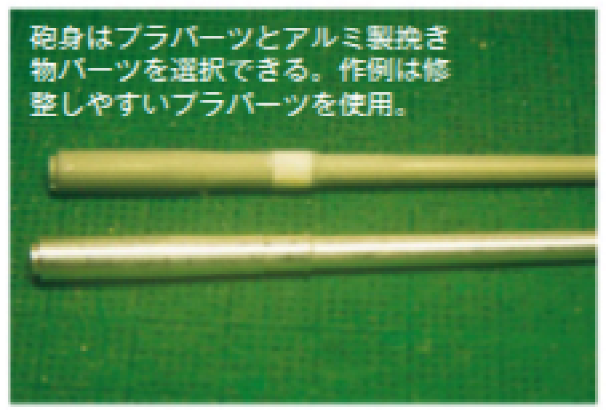
■製作上のチェックポイント

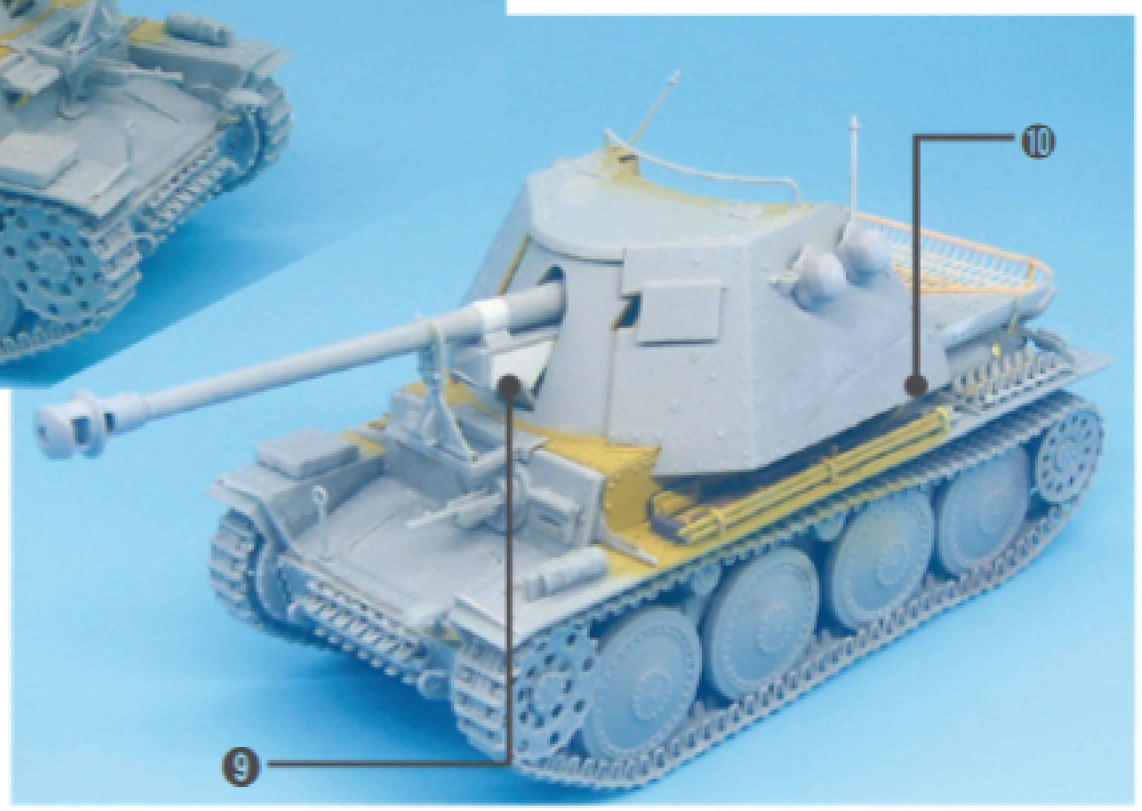


❶戦闘室や車体内部、および機関室内部は上部構造物を付ける前の組んだ状態で塗装を済ませた。❷このキットの売りである後部バスケットフレームは、プラパーツでは再現不可能な繊細な 3D プリントによるレジン製。❸穴開きの作業床の支柱はエッチングパーツ。❹ペリスコープハッチは開閉選択式。❺排気グリルにはエッチングパーツのメッシュを使用。❻戦闘室右装甲板パーツの下部は車体のバイザーと干渉するので一部切り取っている。❼砲身の段差部分はプラバンで修整。❽履帯は切り離し済みのマジックトラック。❾揺架側面の装甲は切り欠きがないのでプラバンで作り直し。❿戦闘室支持架のエッチングパーツは、はみ出るので切り取っている。





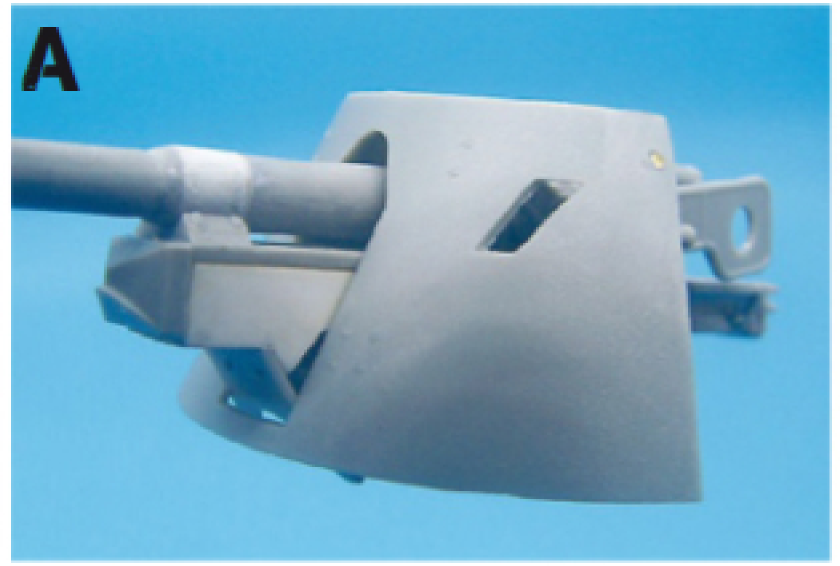

砲身はプラパーツとアルミ製挽き物パーツを選択できる。作例は修整しやすいプラパーツを使用。

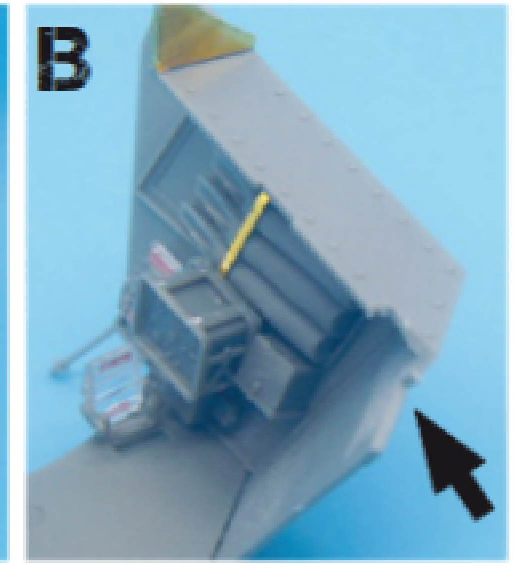


　プラッツから発売されている新シリーズの MONO/ ドラゴンのタンクス・オブ・ザ・ワールドのマーダーⅢ H 型です。
　機関室を含む車体内部再現、バラ状態の接着組み立て式であるマジックトラック、エッチングパーツ、プラパーツと選択できるアルミ製砲身、ラック部分の 3D プリントのレジン製超精密パーツ、キャンバスカバーの軟質パーツ、それにフィギュアは入っていないと表示しながらなぜか立ちポーズのフィギュアが 1 体と、盛り沢山な内容に対して本体価格 4,600 円と、最近のキットでは格安な感じがします。

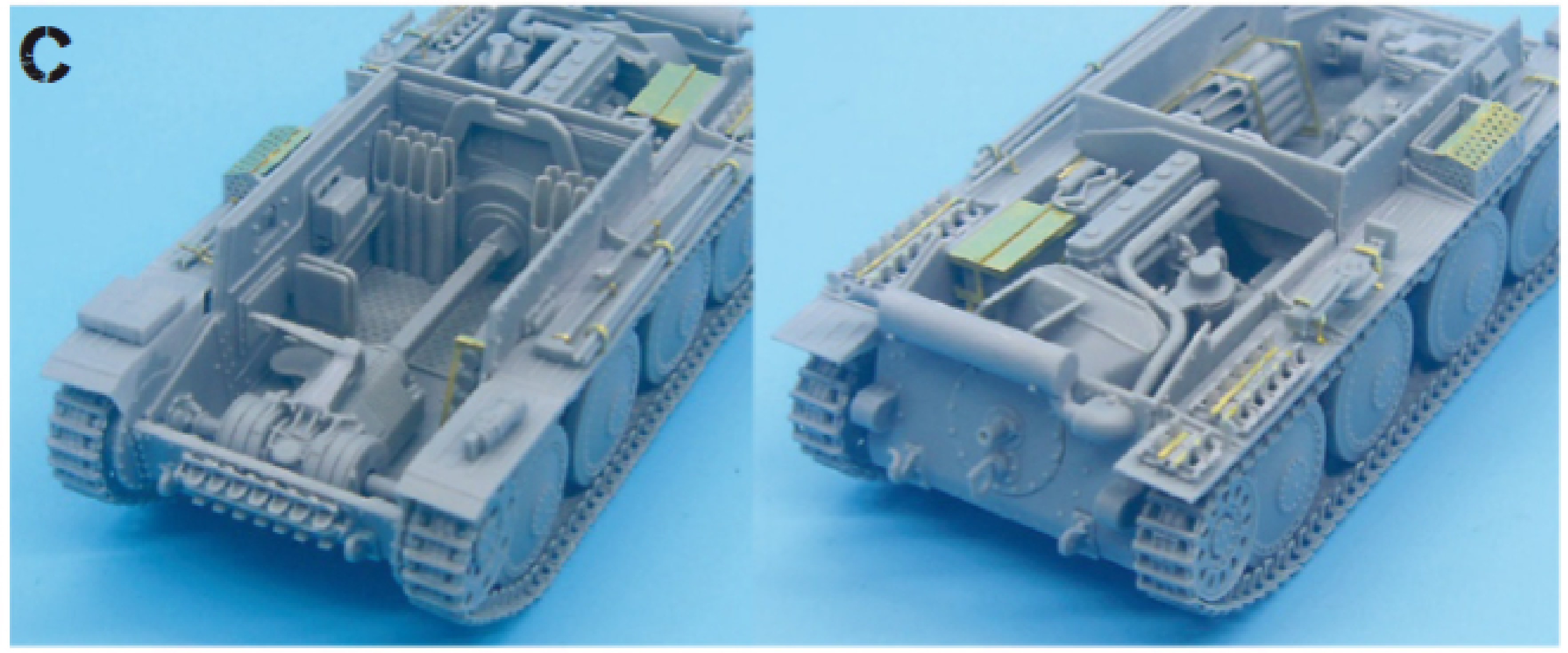
■組み立て

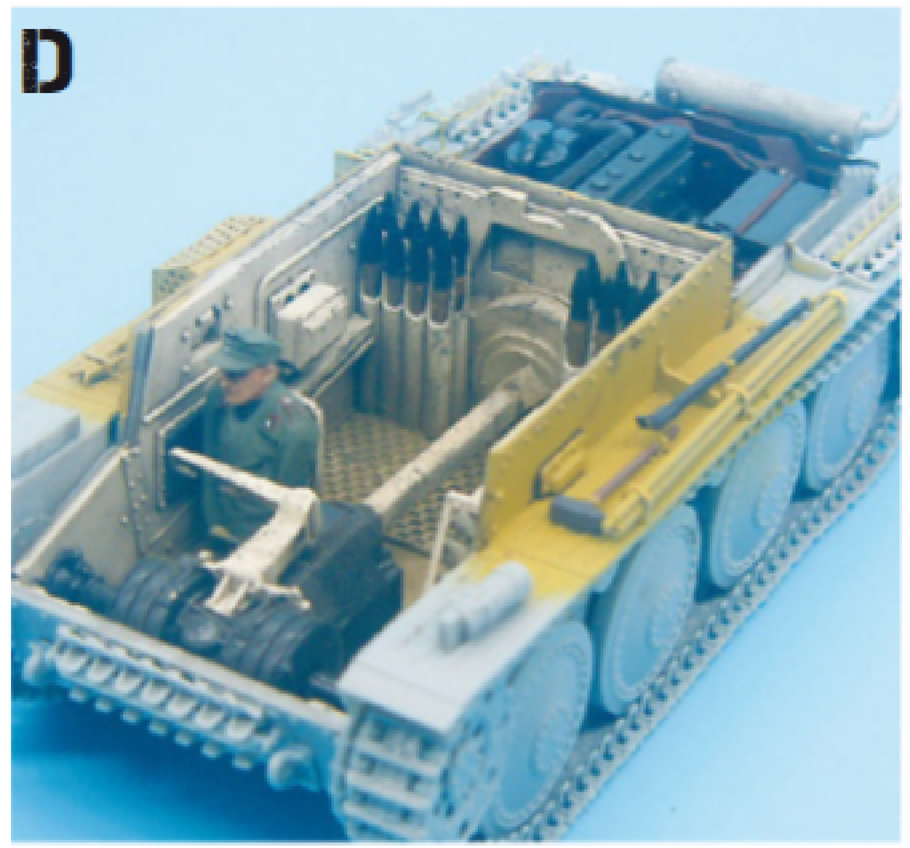
　足周りは何のストレスもなく組めます。バラの履帯は予備履帯に使ってもふんだんに余りますので、安心して組んでください。
　戦闘室、操縦室は完成後もある程度見える部分なので、面倒でも塗装しながら組み立てます。竹ヤリのような砲弾ラックに収める、薬英部が短くて先細りの砲弾パーツは（それとてそのまま収まらないが）4 個しかないので、他から砲弾を流用してラックと干渉する部分を削って搭載しました。
　マーダーⅢ H 型は、自走砲としては珍しく車載機銃がありますが、キットの車内には機銃手のシートはなく、砲弾ラックがあるばかりです。では誰が撃つのか？マーダーⅢの車載機銃は遠隔操作で操縦手が射撃することが可能で、そのため操縦手バイザー前方に輪っかのついた照準用の棒が立っています。もちろん機銃の俯仰の操作はできず、前方に銃弾をばらまくだけです。操縦席には上半身だけの操縦手を載せておきました。
　機関室内部は組み立てて塗装してももはや永久に見えなくなるので、プライベート作品ならパスするところですが、そこは作例なので真面目にやっておきます。しかしなぜか機関室内部に関しては、パーツ同士が干渉して説明書どおりには組み立てられません。機関室の屋根？のパーツにまで干渉してフタができなくなってしまう事態を避けることを第一に、アレンジして組み立てました。
　アルミ製砲身にもプラパーツ砲身にも同じ箇所に一段、謎のくぼみがあって実物と異なるので、作例はプラパーツにプラバンを巻いて修整して使用しました。揺架（駐退機のレール）前方側面に使用する G12 には切り欠きがあって、これも違うのでプラバンで自作しました。
　私は何十年も模型を作ってきましたが、マーダーⅢ H 型という車輌は昔々のイタラエレイ（イタレリ）のマーダー

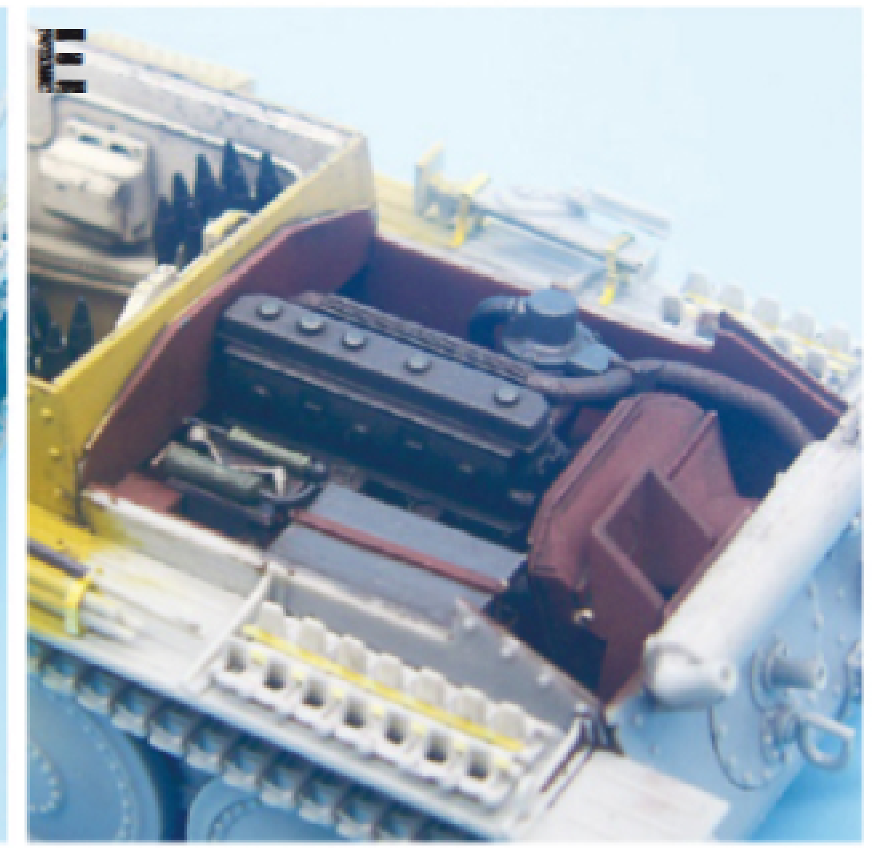




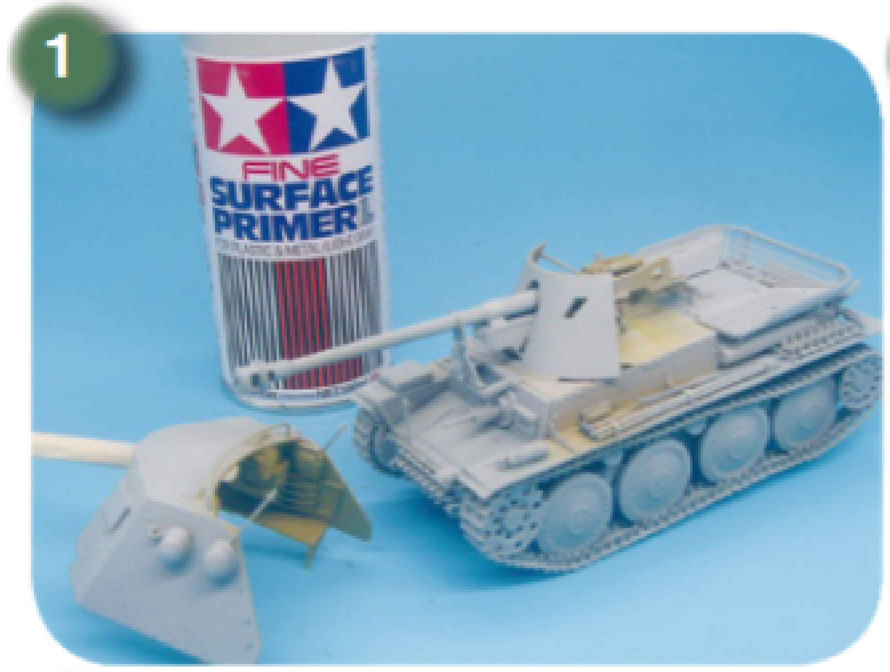
A：砲身と揺架パーツは実車と異なる表現があるので、プラバンで修整した状態。B：右戦闘室側面装甲板パーツの下部と車体の装甲バイザーと干渉する部分（矢印）を切りとったところ。クリアーパーツのペリスコープはガラス面をマスキングしている。C: インテリアはフルで再現されている。D、E：操縦席にドライバーフィギュアを乗せ、インテリアもこの段階で塗装しておく。フェンダーの一部を仮塗装しておいた。完全に見えなくなるが機関室もしっかり塗装した。







塗装&ウェザリング工程

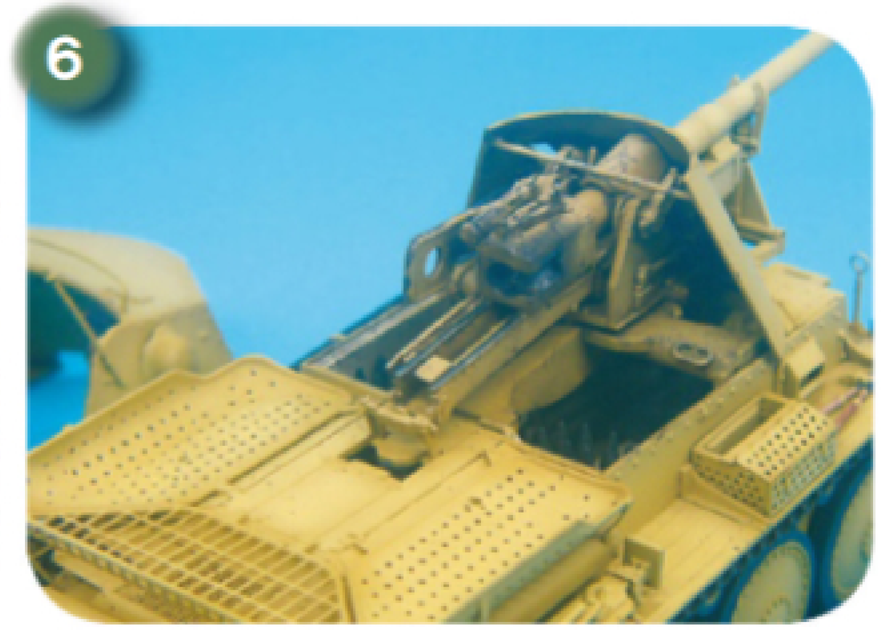
















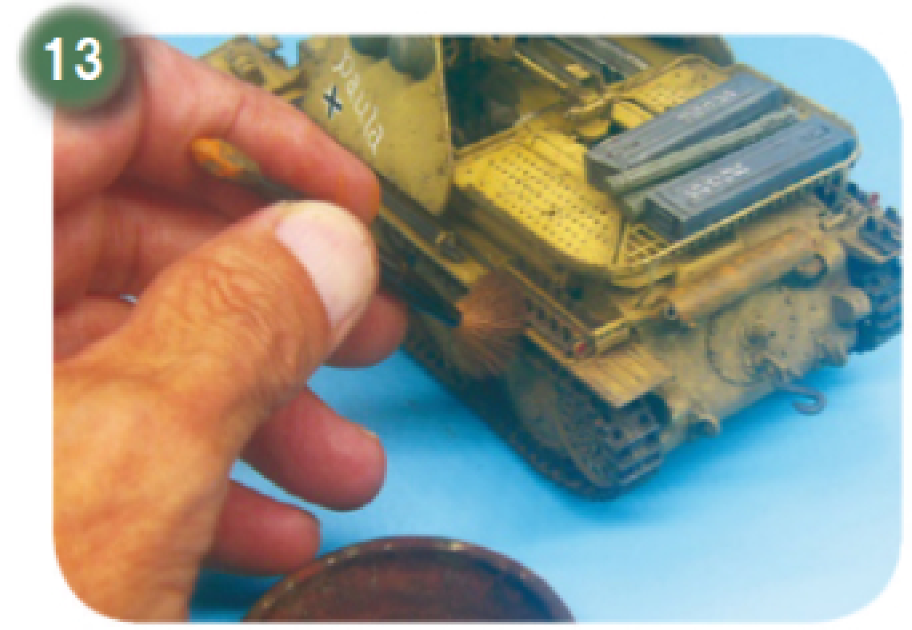
塗装&ウェザリング工程

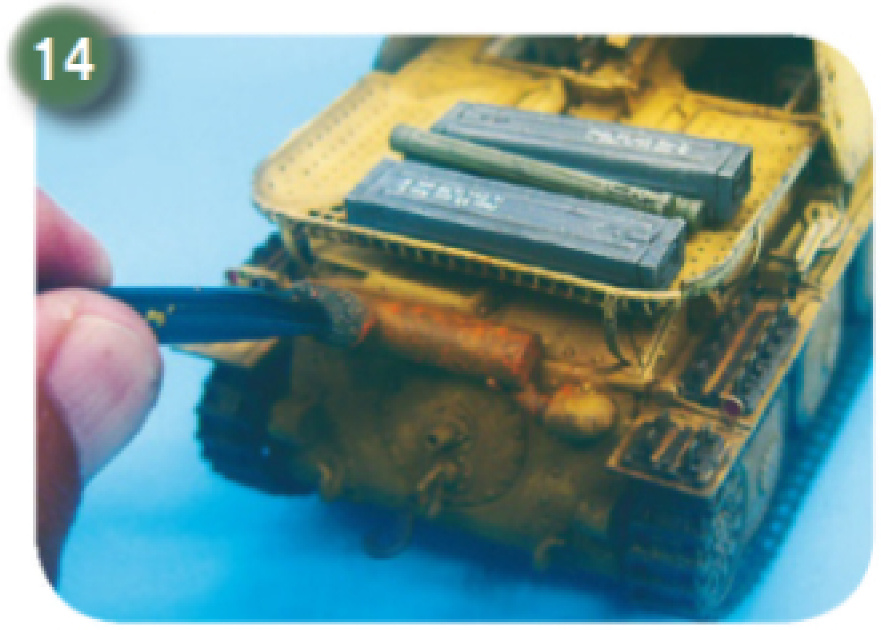














1. インテリアはマスキングしファインサーフェイサー（ライトグレイ）を吹き付け下地処理。**2.**AS-22 ダークアースで下塗り。**3.**C39 ダークイエローを全体に吹き付けた。**4.** 明度を上げたダークイエローで明暗を付けた。**5.**LP-65 ラバーブラックで転輪ゴム部、XF-84 ダークアイアンで履帯を塗装。**6.** フェンダー上の一部を再び塗装、工具類も塗り分けている。**7.** 戦闘室装甲板を接着し残りの細部塗装を済ませる。**8.** デカールを貼り乾燥後、つや消しスプレーで保護する。**9.** スミ入れ塗料（ダークブラウン）でウォッシング。**10.** スポンジを使用してチッピング。**11、12、13.**WP01 マッドブラウンを足周りに筆塗りし、ピグメントをまぶして土汚れを表現。**14.** マフラーはブラウンのパステルをアクリル溶剤で溶いたものまだらに筆塗りし、タミヤウェザリングマスター C のアカサビで仕上げた。**15.** 鉛筆で金属表現を施して完成。

Sd.Kfz.138 Panzerjäger Marder III H





履帯はパーツの履板がランナーから切り離し済みのマジックトラックで、接着剤が乾く前に形を決めると綺麗で自然な弛み表現が出来る。





履帯、工具、機銃にMC212アイアンを塗装して、仕上げに鉛筆で擦って光沢を少しつけることで金属感（鉄）表現とした。



基本色の明暗2色でメリハリを出し、スミ入れ塗料（ダークブラウン）でウォッシングしてディテールなどを強調している。



Ⅲに手を出さなかった関係で、これまで一度も作ったことがなかったのです。そのため戦闘室装甲板や防盾の構造、取り回しが体で理解できてなかったので、フェンダー上の一部が後で塗装できなくなったら困ると思い、先に仮塗装しましたが、組み進むうちに装甲板は塗装後に手で広げながら合体できることが分かりました。

右装甲板G10パーツの水平部分の先端が、車体側面のバイザーに当たってそのままでは組めなかったので、ニッパーで一部切り飛ばしました。完成後は見えなくなる部分です。

フェンダー上のパンチ穴だらけの雑具箱も、プラパーツで作ると厚くて装甲板に当たるので、本体をプラ、フタだけエッチングパーツにしました。装甲板を支持するエッチングパーツMA6、7は少し長くてはみ出るので、エッチングハサミでカットして調整しました。説明書ではこれらを車体側面に先に接着するように指示していますが、位置が決めづらいので装甲板の方へ接着しました。

■塗　装

塗装例は5種類あるのですが、そのうち3つがイタリア戦線、1つがチュニジアで、今回作りたかった東部戦線は単色のPaula号だけだったので、実に久しぶりに迷彩なしで塗ってみました。

車体内部と装甲板内側は塗装とウェザリングまで済ませてマスキングしておきます。

エッチングパーツ、レジンパーツの下地処理として、タミヤファインサーフェイサー（ライトグレイ）を吹き付けました。下塗りはタミヤエアーモデルスプレーAS-22ダークアースです。

今回、車体色はGSIクレオスMr.カラーC39ダークイエローを使用して、エアブラシで全体に吹き付けました。それにタミヤカラーラッカー塗料のLP-35インシグニアホワイトを混色して明度を上げて、エアブラシを絞って吹き付けて明暗を付けました。

タミヤカラーラッカー塗料LP-65ラバーブラックで転輪ゴム部、タミヤカラーアクリル塗料XF-84ダークアイアンで履帯を塗装。そしてフェンダー上の装甲板に隠れる部分を再び塗装しました。工具の鉄部はGSIクレオスのMr.メタルカラーMC212アイアン、木部はタミヤカラーアクリル塗料XF-78木甲板色の上から薄めたXF-64レッドブラウンで木目を描きました。

この時点で戦闘室装甲板を接着。残りの細部塗装をしてデカールを貼ります。デカールは乾燥後、GSIクレオス水性トップコートつや消しで保護しました。

○ウェザリング

タミヤのスミ入れ塗料（ダークブラウン）を平筆で全体に塗り、余分をふき取ってウォッシングしました。

グレー、ブラック、ブラウンのパステルをヤスリで粉末にして、アクリル溶剤で溶いた塗料でスポンジを使用してチッピング。

GSIクレオスのMr.ウェザリングペーストWP01マッドブラウンを専用溶剤で溶いて、足周りに筆塗りし、その後ピグメントをまぶして土汚れを表現しました。

マフラーはブラウンのパステル粉末をアクリル溶剤で溶いてまだらに筆塗りし、タミヤウェザリングマスターの赤サビで仕上げました。

最後に履帯、工具、機銃に鉛筆で金属表現を施して完成です。

○SU-76（r）

キットはウクライナのミニアート社のドイツ軍仕様です。ドイツ軍の搭乗員フィギュアが5体も入っていて、それをマーダーに使おうと思って入手しました。ジオラマのアイデア作りに実車写真を見ていたら、マーダーⅢHがマーダーⅢMを牽引している面白場面を発見したのですが、M型は別にちゃんとした作例が載りますから、かわりにSU-76をそのまま使ってみました。形にするのもなかなか骨の折れるキットです。単にSU-76を楽しみたいなら、タミヤの製品が無難です。

5体のフィギュアは操縦席、機関室上、それに戦闘室内に3体ですが、操縦手は車内にシートすらないので、ポーズを変えてマーダーの乗員にしました。機関室上の彼は、残念ながらいろいろな構造物がじゃまして箱絵の位置には座れないので、前方へ移動させました。戦闘室内の3体はどれがどこに立つのかも不明だし、そのまま組むと1体たりとも車体とフィットしないので、大改造しました。

マーダーⅢH型のキットに、不要パーツとして入っているフィギュアは、ポーズを変更して車（砲）長に就任しました。

23.Pz.Div.,Eastern Front 1944







前線からSU-76（r）を牽引して戻るマーダーⅢH型の雄姿を、PK隊員が撮影している状況を再現した。



車内の塗装は組み上げる前に行っておこう。ペリスコープや無線機などちらっと見えて存在を主張してもらうと完成品が引き締まる。



TAMIYA 1/35 SCALE
GERMAN SCHWIMMWAGEN TYPE 166



砲身と揺架は実車写真を参考にプラバンで修整を行った。足周りと車体との汚れの違いを出すことでメリハリが表現できて単色塗装でのリアリティーを生んでいる。





機関室上部には戦闘用はプラットホーム後部にあるバスケットタイプのフレームパーツは、3Dプリント製で極細に出来ている。



MiniArt 1/35 SCALE
JAGDPANZER SU-76(r) w/CREW

MARDER III Ausf.H

Marder III Ausf.M
Early Production

■ホビーボス 1/35
マーダーⅢ M 初期型
■製作：佐藤 児輝





作例のキット：ホビーボス 1/35 ドイツ対戦車自走砲 マーダーⅢ M 初期型 8,250 円(税込)。2017 年 12 月発売。
戦闘室を後部にしてエンジンを車体中央部に設置した M 型のキットで、同社 M 後期型のバリエーション。操縦席、機関室側面の張り出しや、車内配置の排気管取り回しなどの変更点がきっちり再現された極初期仕様で、詳細に再現されている。リベット接合のシャシー、戦闘室装甲板なども新規パーツで用意。砲身は金属製とプラパーツの選択式。エッチングパーツのマフラーガードのメッシュが付属する。履帯は接着連結式を採用。マーキングは単色塗装と細かい雲形が密集した３色迷彩の２種が用意されている。



浅い剥がれと、深い剥がれからにじみ出た錆、OVM の使っているからこそ出てきた錆、予備履帯のしばらく使われていない状況を示す錆などの各種錆を使い分けた表現方法を行った。



キットは排気管が車内配備の極初期を再現したものを、初期の車外配置に変更。排気管の延長はランナー、その留め具は加工しやすい紙で再現した。

マーダーⅢでは使い勝手と生産性向上のためエンジンを車体中央に移動し、後部に戦闘室のスペースを確保したドイツ自走砲の典型的デザインの M 型が生産されるようになった。初期生産車では車体下部はリベット接合で、操縦席張り出し部は鋳造製であった。ホビーボスはこの初期型も発売していて、排気管が車内配置の極初期仕様を再現している。作例は塗装例に合わせて排気管が車外に配置された初期仕様に変更し、さらに塗装とウェザリングに注力している。

マーダーⅢ M 型
初期生産車

錆と泥表現の詳細解説でもう迷わない！



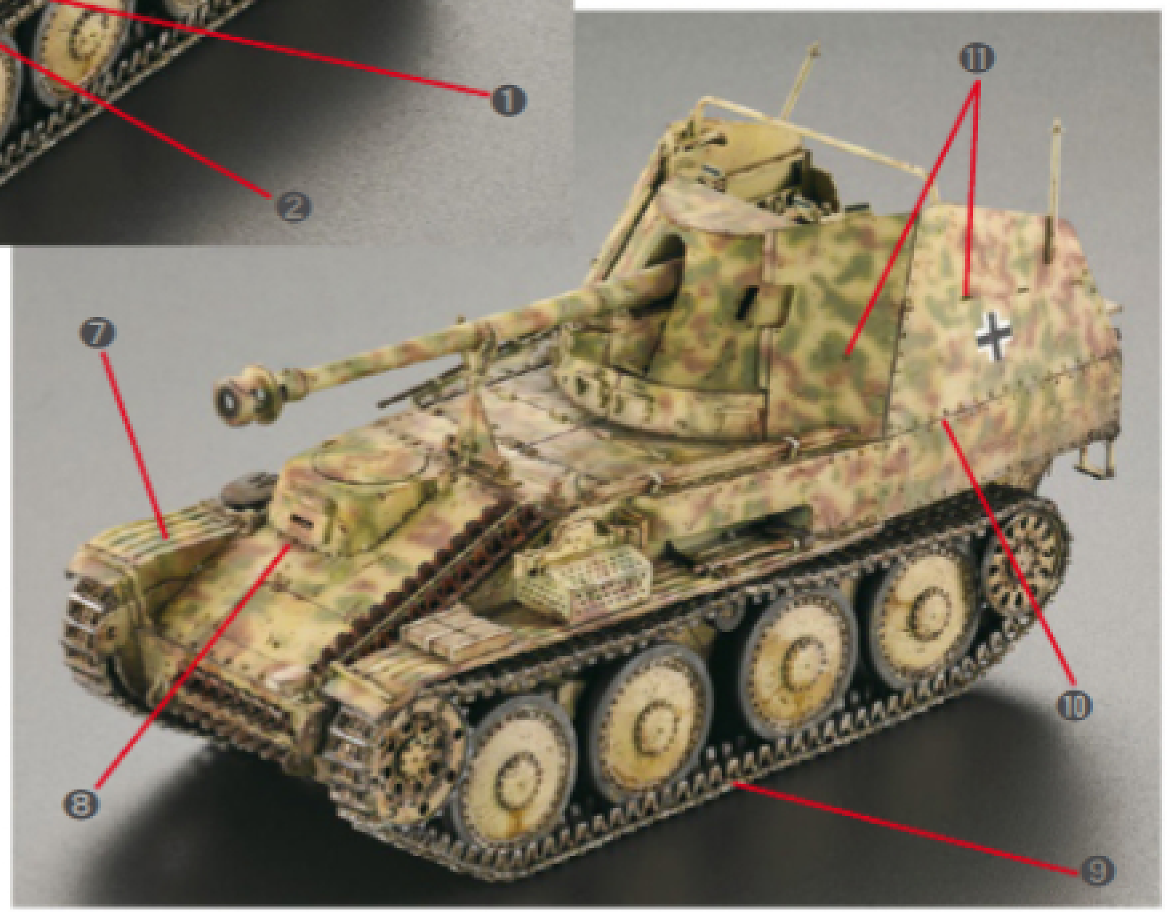


HOBBY BOSS1:35 scale
Marder III Ausf.M
Tank Destroyer Sd.Kfz.138 - Early
Built by SATOH Rukia

メーキング / ディテールアップ

初期生産車の工作ポイント





❶側面ルーバーの後ろに省略されているリベット追加。❷排気管を車外配置にし、この部分を延長する。そのすぐ後方に固定具を紙で再現した。❸後面板の厚みを全体に薄くする。❹極初期用の排気管用の穴を埋める。❺消火器の塗り分けがあるので、左側装甲板パーツは塗装後に接着する。❻装甲板の切断面を再現する。❼フェンダーは裏側から削って薄くする。❽操縦席張り出し部の前方にリベットを追加。❾履板パーツはしっかりと押し込んで接着する。❿装甲板の合わせは擦り合わせが必要。⓫装甲板の防水カバー留めのフックは、真鍮線を「コの字」型に加工したものに変更した。

今回製作したのは、ホビーボスのマーダーⅢ M型初期生産車です。

このキットは極初期の仕様で再現されており、車輌として特徴的な部分はしっかり再現されています。

しかし、極初期より後の車輌として作る場合は仕様が異なる箇所があるので、その部分を重点的に修整していきます。

■組み立て

先ず大きい転輪を組み立てる際には、別パーツのゴム部は後々の塗装のため接着しないでおきます。

消火器は塗装してから取り付ける都合上、戦闘室左側装甲板パーツを接着しないか、弾薬ラックを接着しないでおくのかにします。今回は左側装甲板を接着しませんでしたが、弾薬ラックを接着せずにおく方が明らかに楽のようです。

本キットは、排気管車内配置仕様なので、一旦車体後部の排気管が通る穴を埋めます。次に元の排気管パイプを切り刻んで曲がった部分を作り、履帯のランナーにちょうどいい細さのランナーがあるので、それを使って排気管の長さを調整します。

さらに排気管へ細かい部品を追加します。今回は円柱状の部品であるため、巻き付けや加工がしやすい紙（キットのエッチングパーツの台紙）で作ります。紙は瞬間接着剤で排気管に取り付け、固定後さらに瞬間接着剤を付けて表面を硬化させます。最後にヤスリで！仕上げます。

フェンダー部は全体に厚みが少し気になるので、電動ハンドグラインダーで削っていきます。やりすぎてしまった部分はパテで修整します。

戦闘室前・側面にある小フックは、モールドを切り落とし、真鍮線でコの字型にしたフックを留める穴をデザインナイフで浅く掘ります。車内が見えるので、穴が貫通してしまうと見栄えが悪いです。

履帯は履板同士が少しはまりにくいので、筆の柄などを使って押し込みます。足周りに一度巻いて形状を決め起動輪と誘導輪を履帯にガッチリ接着した状態にして取り外し、塗装しやすい状態にします。

■塗 装

全金属製砲身やエッチングパーツを使用したので、GSI クレオス Mr. メタルプライマー改を吹き付けて、塗装が食いつくようにします。

今回は下地に Mr. フィニッシングサーフェイサー 1500 ブラックを使用して、基本塗装した際にモールドやパーツがはっきりするように塗装します。

また履帯のみに行う追加工程として、Mr. マホガニーサーフェイサー 1000 を薄く吹き付けておきます。

1 層目のダークイエローはタミヤカラー アクリル塗料 XF-88 ダークイエロー 2 と XF-2 フラットホワイトを 3:1 で混ぜたものを使用します（以下 XF はタミヤカラー アクリル塗料）。この層はあえてまだらに塗ります。

ハイライトになる、2 層目のダークイエローは XF-88 と XF-2 を 2:1 で混ぜたものを吹き付けます。

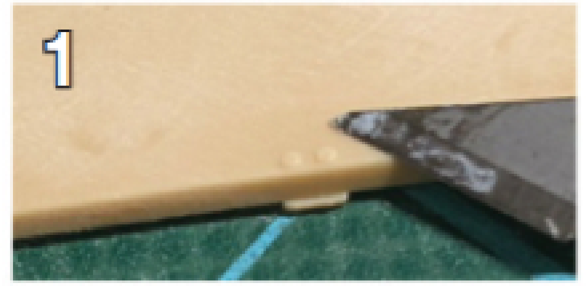
作例は塗装図に従い、3 色迷彩を塗っていきます。塗装図を見ると、グリーンの下にブラウンがあるように判断したので、先にブラウンを塗ります。

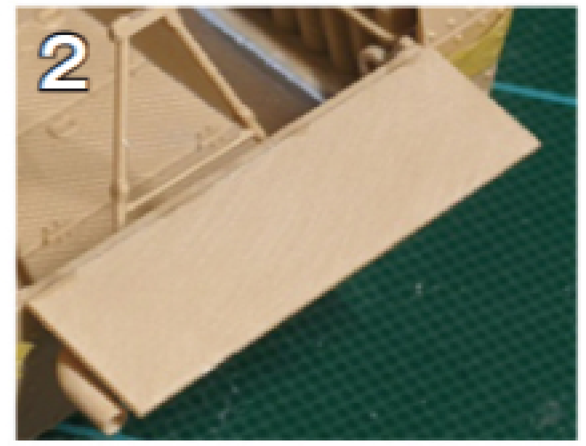
今回、ブラウンには XF-10 フラットブラウンと XF-2 を 3:1 で混ぜた塗料を吹き付けます。塗装図上ではかなり細い迷彩になっているので、少し薄めに希釈し、低めのエアーで限界まで細く吹きます。

ダークグリーンは同 XF-89 ダークグリーン 2 と XF-2、X-24 クリヤー

メイキング

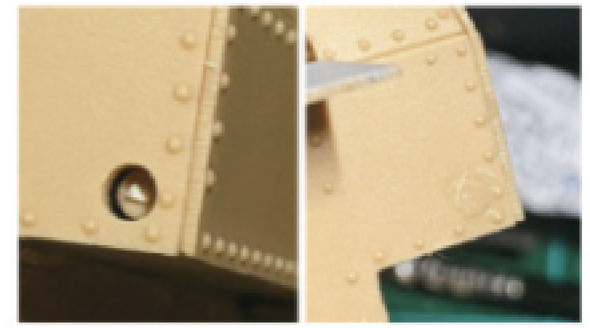
●パーツ　肉厚調整





戦闘室装甲板パーツの肉厚は薄いので後部ハッチパーツの肉厚を揃えるために薄く削るが、ボルトモールドは最初に削り取っておき、調整後に再接着している。

●後面の排気管用穴を埋める



極初期仕様の排気管配置を車外配置の初期仕様にするため、車体後面の穴をランナーなどで埋めておく。

●装甲板の切断痕を再現





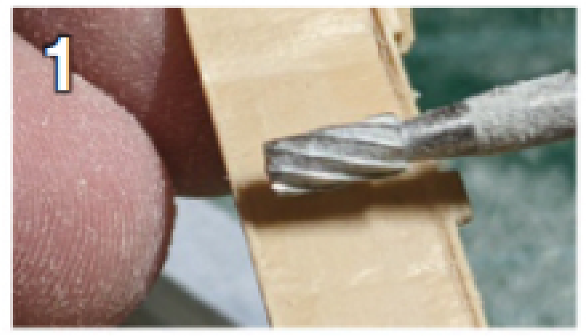
“らしさ”の表現として装甲板切断面をデザインナイフで不規則な凹凸を付け、流し込み接着剤で表面を溶かして馴染ませる。

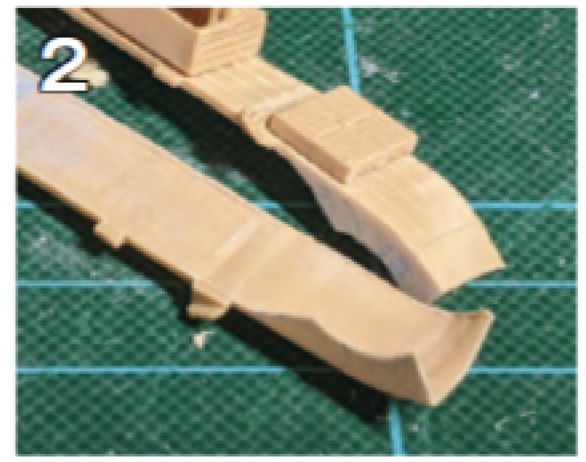
●擦り合わせ



側面装甲と戦闘室とは合いがピタッと合わさらないので、戦闘室側の干渉する部分を削って隙間が出ないようにする。

●フェンダーの肉薄化





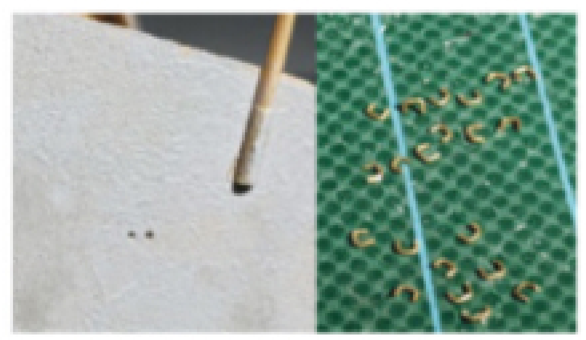
ハンドグラインダーでフェンダー裏側全体を削り薄くしている。やり過ぎた部分はパテで修整している。

●表面の荒れ再現



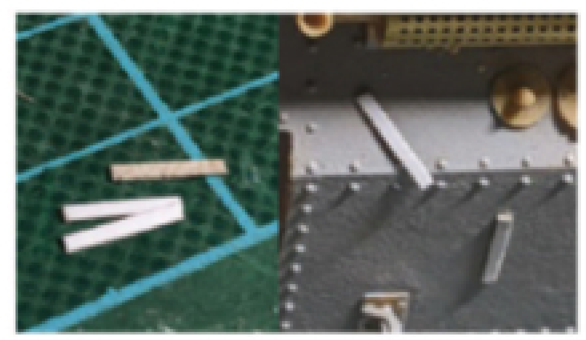
圧延装甲板の表面テクスチャーを溶きパテで再現する。ツルッとした綺麗な表面では戦闘車輌らしさが出ないから。

●防水幌留め用フック作り変え



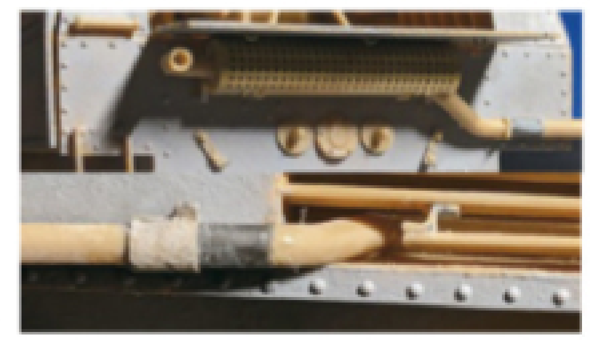
フックのモールドを削り、デザインナイフで穴を掘り（非貫通）、真鍮線で作ったフックを差し込んで作り替えた。

●紙でのディテールアップ



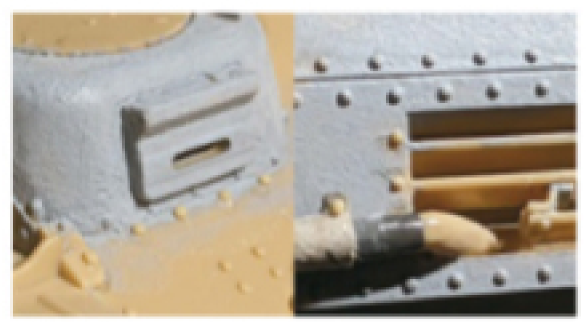
板状のフックを再現する場合に、先端の曲線部分を綺麗に出すのに加工しやすい紙を使っている。

●排気管の取り回し変更



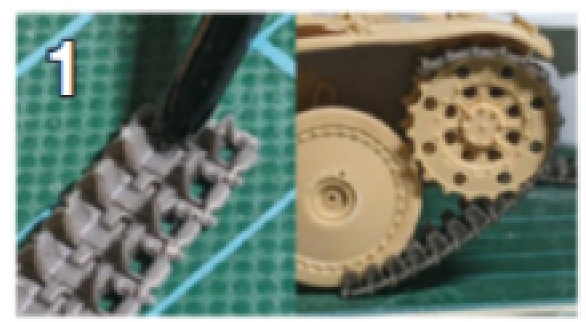
外に出した分排気管の長さが足りなくなるので履帯ランナーを使って延長した。排気管固定具は紙を円筒形状にして再現した。

●リベット追加

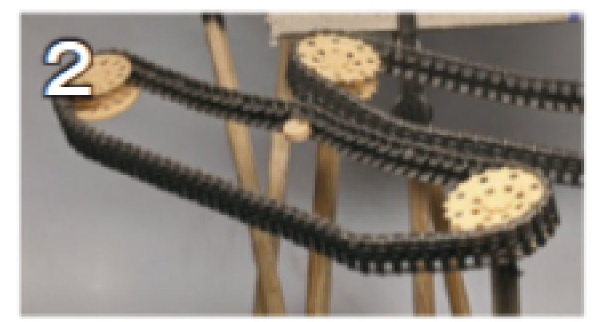


初期仕様の特徴である鋳造製操縦席バルジ部分前方や側面ルーバー部分のリベットが省略されているので追加した。

●履帯



履板は先ずしっかり押し付けて接着していく。履帯は自然な曲線が出るようにすると仕上がりが美しくなる。



塗装の便を考えて履帯の形状を決めてしっかり接着しておく。起動輪、誘導輪、上部支持転輪は履帯に取り付けておく。

基本塗装

ウェザリング -1

●基本塗装から細かい雲形の３色迷彩まで



砲身やマフラーガードの金属パーツには塗装が食いつくように Mr. メタルプライマー改を吹き付ける。



基本塗装した際にモールドやパーツがはっきりするように、Mr. フィニッシング サーフェイサー 1500 ブラックで下地塗装をする。



履帯にも サーフェイサー 1500 ブラックを吹いた上に、Mr. マホガニーサーフェイサー 1000 を薄く吹き付ける。



ダークイエローの１層目はアクリル塗料の XF-88 ダークイエロー２と XF-2 フラットホワイトを 3:1 で混色したものを吹く。



メリハリを出すダークイエロー２層目（ハイライト）には、XF-88 と XF-2 を 2:1 で混ぜたものを吹き付ける。



迷彩１色目のブラウン（XF-10 フラットブラウンと XF-2 フラットホワイトを 3:1 で混色）を低圧で吹き付ける。



グリーンは XF-89 ダークグリーン２と XF-2 フラットホワイト、X-24 クリヤーイエローを 4:2:1 で混ぜた塗料で吹き付ける。



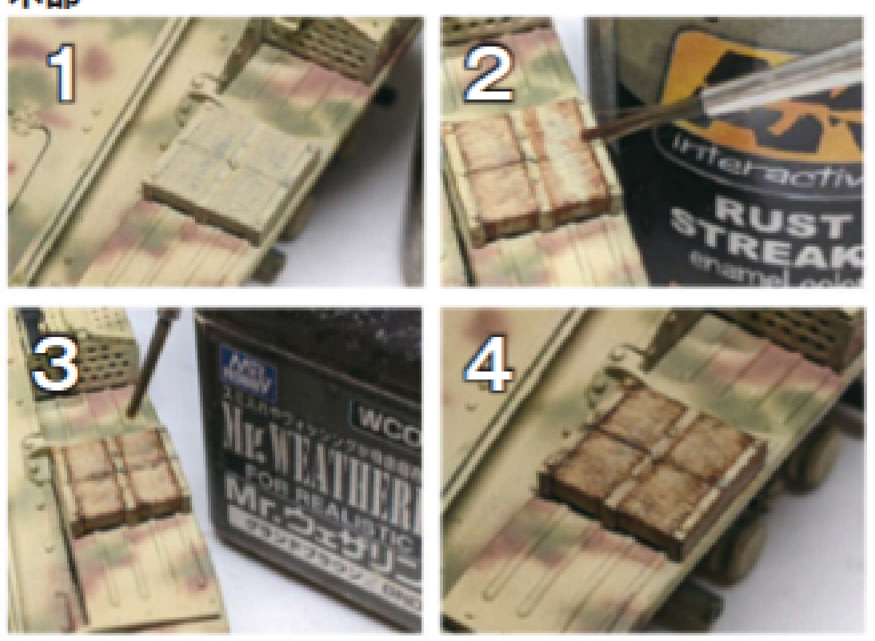
塗装し易いように別パーツになっている転輪のゴム部分を割りばしなどに差し込み、ミッションモデルズのタイヤブラックで塗装する。



インテリアはエクステリアと同時に塗装しているが、車内装備の消火器や砲弾の塗り分けを取り付ける前に行っている。

●エクステリア OVM の塗装

木部



金属部



木部：1.RC060 デュンケルゲルプをベース色として塗る。2. AK013 ラストストレーキを全体に塗り広げるような形でぼかす。3.WC02 グランドブラウンでピンウォッシュを行う。4. ディテールがハッキリ出る。
金属部：1. ベース色として RC054 ヘルグラウ - ライトグレイ RAL7009(インテリア) を塗る。2.3.4.AK013 ラストストレーキと AK4111 ライトラストデポジットを混ぜた塗料を塗り、溶剤を含んだ筆でうっすらグレーが見える程度までぼかす。5.6. 車体色でクランプに付いた錆色を塗り直す。

●デカール貼り



デカール貼り付けの前に白化防止で光沢のクリアーを吹き付けておく。デカールはマークソフターでしっかり馴染ませる。



ただしこのデカールは薄いせいかしわが発生してしまった。そこで水をデカールに含ませてしわを伸ばしている。



デカールが完全に乾燥したらにフラットクリヤーにフラットベースを追加したものでオーバーコートしてツヤを統一しておく。

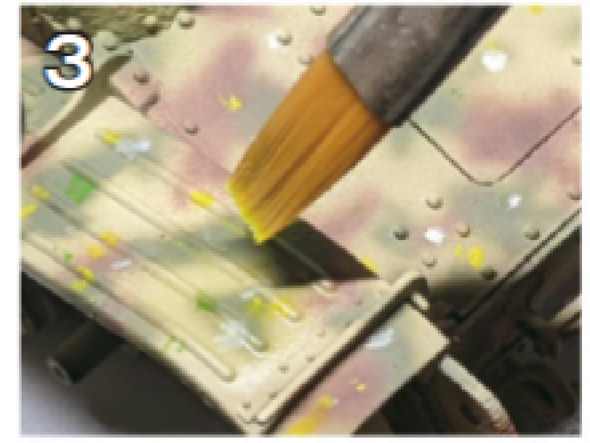
●ドッティング（退色表現）



明るめの油彩３色を使用。この後の工程で暗くなることを見越しての色選択だ。



細筆を使って３色の油彩がランダムになるように点付けしていく。



油彩用の溶剤を含ませた平筆で万遍なく伸ばしていく。

●ピンウッシュ




ドッティングでぼやけたディテールを出すために、Mr. ウェザリングカラーのグランドブラウンでピンウォッシュする。

イエローを 4:2:1 で混ぜた塗料を使用し、ブラウン同様に吹きます。

次に、木製の部品を先に塗り分けます。木のベースカラーとして、AK インタラクティブ RC060 デュンケルゲルプ - ダークイエロー RAL7028 を塗ります。次に AK インタラクティブ AK013 ラストストレーキを木の両端部分に塗り、溶剤を含んだ筆で全体に塗り広げるような形でぼかします。仕上げに Mr. ウェザリングカラー WC02 グランドブラウンでピンウォッシュを行います。

金属の表現は AK インタラクティブ RC054 ヘルグラウ - ライトグレイ RAL7009（インテリア色）を塗り、その上へさらに AK インタラクティブ AK013 ラストストレーキと AK インタラクティ（AK4111 ライトラストデポジットを混ぜた塗料を塗ります。最後に溶剤を含んだ筆でうっすらグレーが見える程度までぼかします。

デカールを貼る前に、白化を防ぐためクリアーを吹きます。今回は WAVE ハイグレード・クリヤー光沢を使用しましたが、クリアーであれば何でもよいです。

しっかりとクリアーが硬化したことを確認した上でデカールを貼ります。本キットのデカールは少し薄めなので、注意して貼り付けます。

面へ定着させるために Mr. マークソフターを後から塗りますが、もししわが寄ってしまった場合は筆に水を含ませ、やさしく撫でてしわを取り除きます。

■ウェザリング

この後の工程で落ちる分の明度や彩度を考慮した上で、明るめの色でドッティングを行います。今回は AMMO(AMIG) ミグ AMO-3521 イエローボーン、AMO-3502 アモイエロー、AMO-3530 ウィードグリーンを使用します。

ドッティングをしたことで、少しだけぼやけた印象になってしまうので、Mr. ウェザリングカラー WC02 グランドブラウンでピンウォッシュを行います。

スポンジと筆で薄い傷の層を描きま

ウェザリング -2

●チッピング -1　浅い剥がれ表現



XF-88 と XF-2 を 1:1 で混ぜたものをスポンジと筆で薄い傷の層を描き込む。





●チッピング -2　深い剥がれをその上に描く



深い剥がれを AK11113 チョコレート（チッピング）で薄い傷部分に描き込む。





●チッピング -3　剥がれ仕上げ　錆表現



AK013 ラストストレーキをチッピングした箇所に塗り、エナメル溶剤を含んだ筆でぼかして滲み出た錆を表現する。







●排気管のウェザリング（錆）



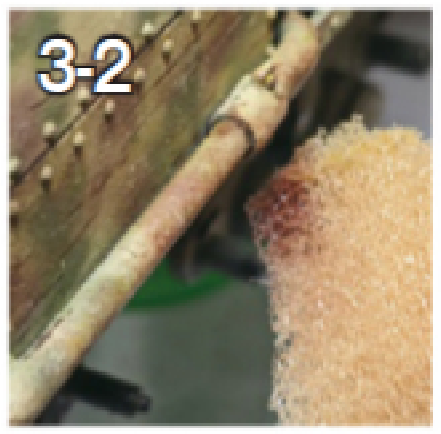
錆びは AK RC054 ライトグレーを塗り、上から AK RC060 ダークイエローをムラが出るように塗る。



さらに、AK013 ラストストレーキと AK4111 ライトダストデポジットを混ぜた塗料を塗る。



AK11108 ハルレッドを使い、筆やスポンジで錆を足す。錆を適宜微調整。



●フラットクリアー吹き付け　この後の泥汚れで今までのウェザリングに影響を出さないため



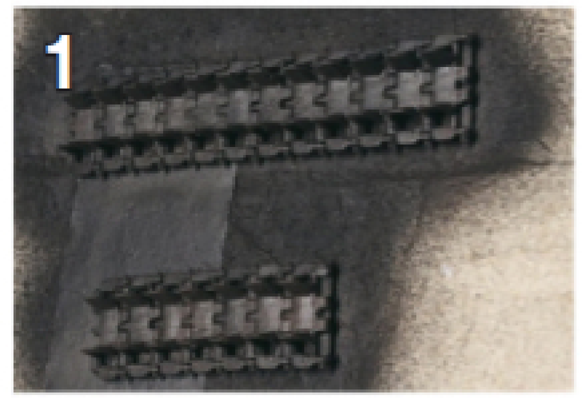


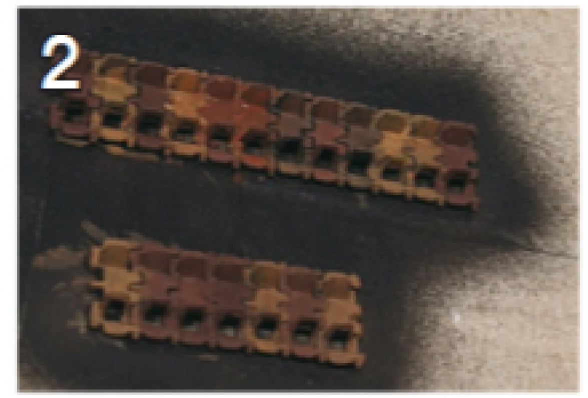
XF-86 フラットクリヤーに 水性ホビーカラー H40 つや消し剤（フラットベース）を混ぜたものでコートする。

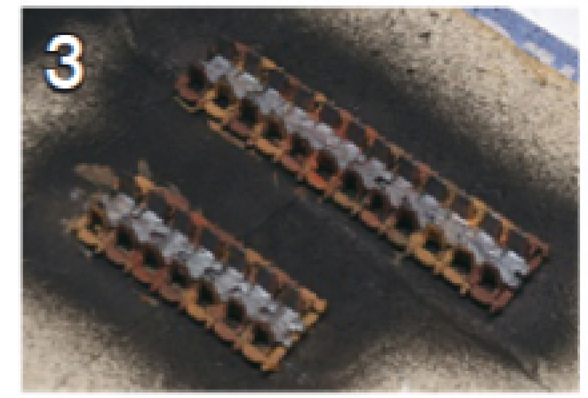


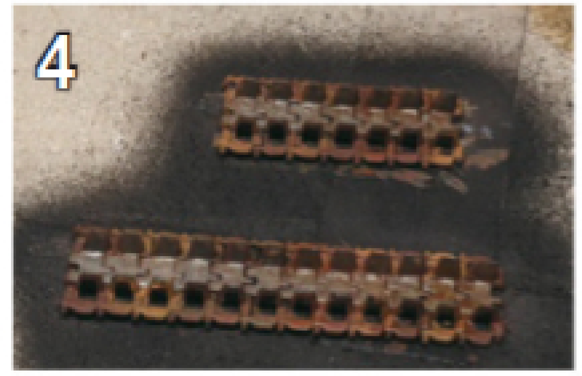
ウェザリング -3

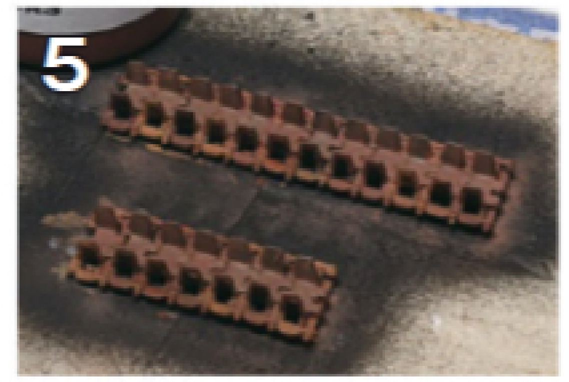
●予備履帯の塗装

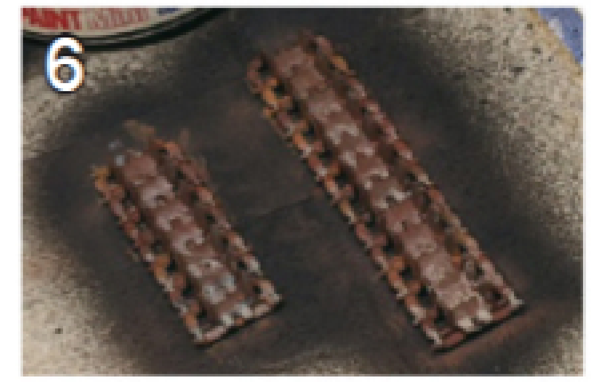


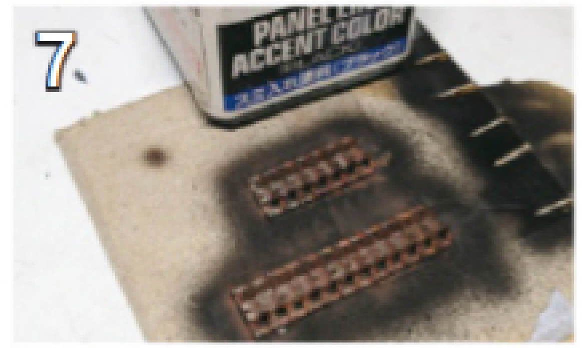












①基本の塗装。つや消しのブラックを吹き付けている。
② AK11605 ラスト（錆色）6 色セットに入っている塗料 AK11101 オレンジブラウン、AK11103 メディウムラスト、AK11105 ライトラスト、AK11107 ダークラスト、AK11108 ハルレッド、AK11113 チョコレート（チッピング）を、同じ色が並ばないように履板 1 枚ずつ塗る。
③履帯のガイドホーンの中間へ AK11212 ガンメタルを塗り、転輪との摩擦を表現する。
④③で塗った箇所の上へ、AK013 ラストストレーキと AK4111 ライトラストデポジットの混色を塗る。
⑤ AK11107 ダークラストを全体にうっすらとエアブラシで吹きかける
⑥履板の境目部分に薄めたタミヤカラー アクリル塗料 XF-57 バフを塗る。
⑦タミヤ スミ入れ塗料（ブラック）で履板一つ一つをはっきりさせる。

●履帯の錆表現



基本塗装はサーフェイサー 1500 ブラックの上に Mr. マホガニーサーフェイサー 1000 を薄く吹き付けています。



AK インタラクティブ の AK アクリル 3G AK11107 ダークラストを、わざとムラになるようエアブラシで吹き付ける。



AK11113 チョコレート（チッピング）を「2」の工程で加えた色が目立つよう、まばらに吹き付ける。

す。塗料は XF-88 と同 XF-2 を 1:1 で混ぜたものを使用します。薄い傷として描き込んだ部分に、深い剥がれを描き込みます。塗料は AK アクリル 3G AK11113 チョコレート（チッピング）を使用します。

　チッピングの仕上げとして、AK AK013 ラストストレーキをチッピングした箇所に塗り、エナメル溶剤を含んだ筆でぼかして滲み出た錆を表現します。

　チッピングまで終えたら、XF-86 フラットクリヤーに GSI クレオス 水性ホビーカラー H40 つや消し剤（フラットベース）を混ぜた塗料を車体全体に吹きます。

　今回は AK インタラクティブ AK8017 地形テクスチャー・泥［水性アクリル系］をメインの泥汚れとして使用します。泥を盛る箇所についてはサスペンションの奥まった部分、車体後部などはっきり決めて作業を行います。あまり盛りすぎると違和感があるので、多少加減します。

　草は彩葉 (M.S Models 情景素材) MS-014 天然素材のリアルグラスを使用しますが、そのままでは長すぎるのでデザインナイフで切り刻んで使用します。足周りに指で草を撒いた後、AK インタラクティブ AK048　AK ピグメント定着液で定着させます。

　エンジンデッキ周辺やフェンダー上に草や石を置く場合は、奥まった部分や突起のある部分の周辺に置くと違和感なく見えます。石は草と一緒のタイミングで定着させておくとよいです。

　今回は乾燥した泥にしたいので、XF-57 バフ、XF-52 フラットアース、XF-63 ジャーマングレイを 5:4:1 の割合で混ぜた塗料を車体にはラッカー溶剤で薄めてエアブラシで吹き、履帯には水で薄めて筆で塗ります。

　サスペンション周辺はダークイエロー 1 色なので、多少濃い目に吹いても問題ないです。

　足周り周辺が白っぽくなり見栄えが悪くなったので、メリハリをつけるために Mr. ウェザリングカラー WC02

ウェザリング -4

●泥の表現　控えめで自然さを出す





AK8017 地形テクスチャー・泥［水性アクリル系］で泥を表現する。盛り過ぎると不自然になるので、サスペンションの奥まった部分、車体後部、転輪など車体下部を中心にして限定的に行っている。泥が跳ねて車体下部側面の上部など付きそうな所にも施している。

●草、石を追加する　舗装道以外の草地も走ることを想像させる表現




彩葉 MS-014 天然素材のリアルグラスで草を再現、定着には AK048 AK ピグメント定着液を使用。



草や石を置く場所は、奥まった部分や突起部分周りに置くのが自然に見える。石はモーリン No.41 R ストーン 川石 小 グレーを使用。

●埃表現




戦車だけでなく一般の車でも土埃は屋外においておくと、走らなくても付いてしまう。戦場を走り回る戦闘車輌ならなおさら土埃がまとわり付くので、それを表現しよう。XF-57 バフ、XF-52 フラットアース、XF-63 ジャーマングレイを 5:4:1 で混色した塗料を、車体にはエアブラシで吹き付け、履帯部分には薄めて筆塗りしている。

●湿った土表現




泥は着いた時は湿っているので濡れた状態を Mr. ウェザリングカラーのグランドブラウンを使って表現する。



戦闘室内部の床も乗員の足に付いた泥や草が落ちている方が説得力を出す。勿論泥も湿った状態の方が今使われたことを表現できる。

グランドブラウンを多少薄めたものを塗ってぼかし、泥の凹凸やモールドが分かるような状態にします。また、車体内部の床にもグランドブラウンを塗っておきます。

さらに GSI クレオス 八雲カラー セット A WW II ドイツ軍 西部戦線用の MIG02 ダークストリークグレイムと AMMO (AMIG) ミグ AMIG1404 北アフリカのダストを使って足周りにストレーキングをすることで、さまざまな汚れが混じったような風合いにします。

仕上げとして、エンジンデッキの上や転輪に八雲カラー　セット D 標準セット MIG13 燃料＆オイルを塗ります。エンジンデッキ上のオイル汚れはこぼしたような汚れに、転輪では放射状に染み出た汚れにします。

ウェザリング -5

●ストレーキング　雨垂れ表現









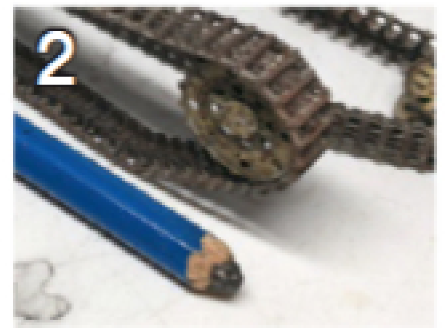


①AMMO[AMIG1404] 北アフリカのダストを使い、筆で縦方向に線を引く。
②エナメル溶剤を含んだ筆で縦方向に拭う。
③工程 1、2 をさらに 1～2 回行い、外見を埃っぽくなるよう調整する。
④八雲＜ YAKUMO ＞カラーセット A WWII ドイツ軍 西部戦線用 MIG02 ダークストリークグレイムでピンウォッシュとストレーキングを行う。
⑤明暗がはっきりしたら作業完了。

●履帯のウェザリング



アクリル塗料 XF-57・XF-52・XF-63 を 5:4:1 で混色した塗料を、水で薄めて筆で塗る。



履帯のガイドホーンに挟まれた部分に 8B の鉛筆を使って、転輪で擦れていることを表現。



アクリル塗料の XF-57 バフを水で薄め、筆で履帯の表側とガイドホーンの外側に塗る。



乾燥したら、XF-52 フラットアースを水で薄めたものを、「3」で塗った部分の上に筆で塗る。



八雲カラー セット A WW II ドイツ軍 西部戦線用の MIG01 ダークウォッシュを履帯や起動輪などに塗り、暗めの色に調整する。



AK AK11212 ガンメタルと 8B の鉛筆で接地面や起動輪に金属地の光沢を与える。6-2 はこれのアップ写真。



●最終調整



足周りが白っぽくなったので Mr. ウェザリングカラー WC02 グランドブラウンを少し薄めたものを塗ってメリハリをつける。



マズルブレーキや排気管先端部には、XF-1 フラットブラックをエアブラシで吹き付け煤汚れを表現する。



八雲カラー MIG13 燃料＆オイルでエンジンデッキ上のこぼれた油汚れ、転輪は染み出した油が放射状に拡がった状態を再現する。



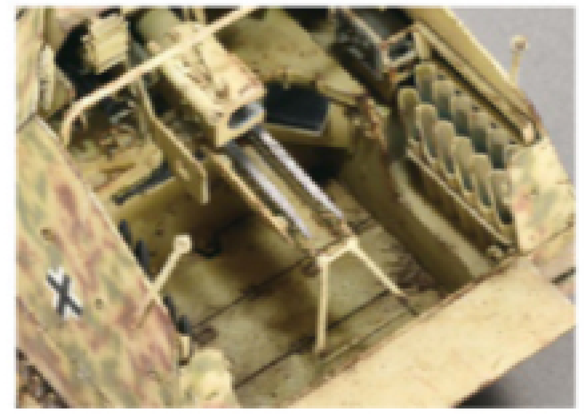
Marder III Ausf.M
Early Production



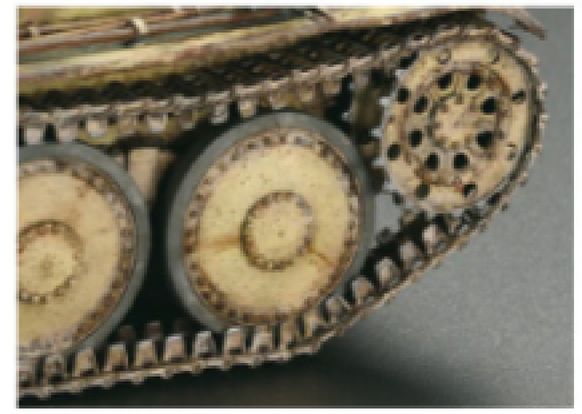
装甲板を塗装してから取り付けると、他のインテリアの塗装 / ウェザリングも行いやすい。



中央の左右突起が再現されていなかったので追加。その外側のフック状のものを紙で再現した。



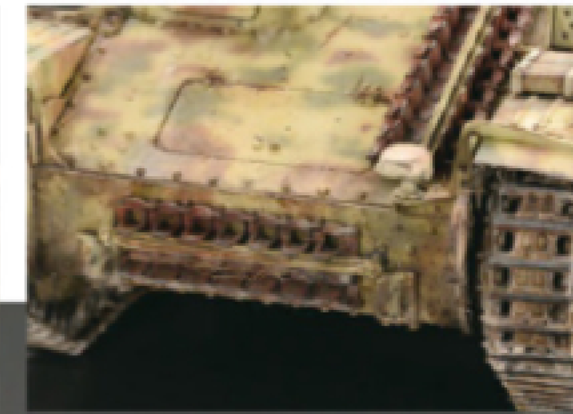
戦闘室床も完成後に目がいきやすいので、錆や泥汚れの表現をリアルに行おう。



足回りは単色なので、泥汚れ錆はもちろん、放射状に漏れ出した油汚れ表現も良いアクセントだ。



迷彩色の配置は規則性やバランスをむしろ排除して行った方が自然な感じを与える。



ウェザリングは汚れや泥だけでなく、草や小石などを加えることで現実感を増すことが出来る。





Ausf. M Late Production MARDER III

7.5cm Pak40/3 auf Gw.38(t) Sd.kfz.138 マーダーⅢM

■タミヤ 1/35 マーダーⅢM
■製作：青木 秀之





ディテールアップを活かす迷彩とそのウェザリング方法

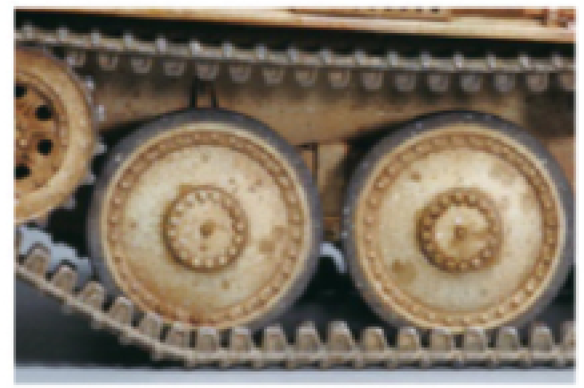
対戦車自走砲として、戦闘室の広さを実現するためにエンジンを中央に移設して戦闘室スペースを大きくした、38(t) 系自走砲専用車台が開発された。これに PaK40 を搭載したのが M 型で、1943 年 5 月から 1 年間で 942 輌が生産され、東西戦線で猛攻の連合軍に奮闘した。作例は作り易さベストなタミヤを使い、現在の解像度にディテールアップを施し、その状態を活かす塗装とウェザリングを行っている。



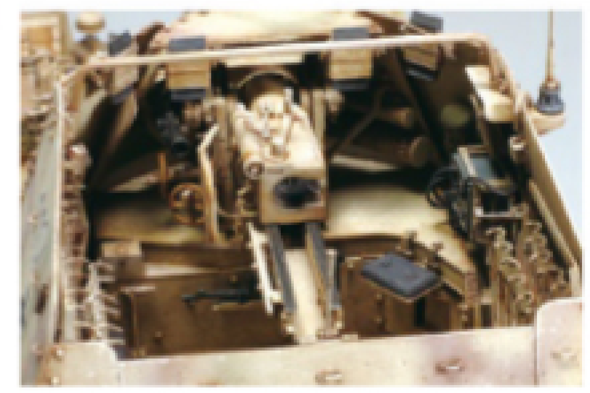
TAMIYA 1:35 scale
GERMAN TANK DESTROYER
MARDER III M
Built by AOKI HIDEYUKI



リベットなどのディテールや迷彩を浮きだたせるのは、1度のウォッシングではなく薄い塗料で3回重ねて行っているからだ。



転輪などパーツとして大きいものには単調にならないようにしたい。ここでは漏れ出した油類の汚しでアクセントにした。



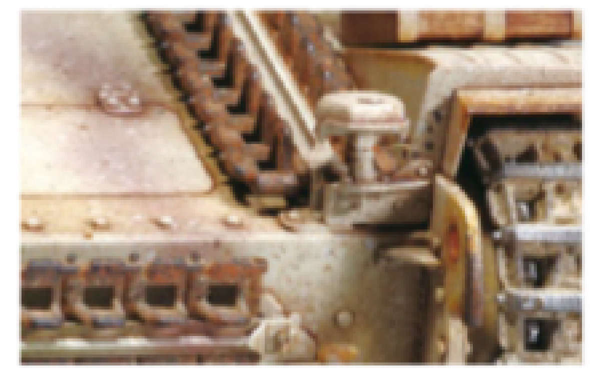
車内も外装と同様に塗装（基本色）とウェザリングを行う。内と外で違和感が出ないようにするのが重要だ。



操縦手ハッチの肉厚を薄くし張り出し部と車体には熔接痕を再現した。トラベリング・クランプはエッチングパーツで追加工作。



無線機はレジンパーツに交換した。配線は曲線が綺麗に出るモデラーズのビニールコードを使用した。



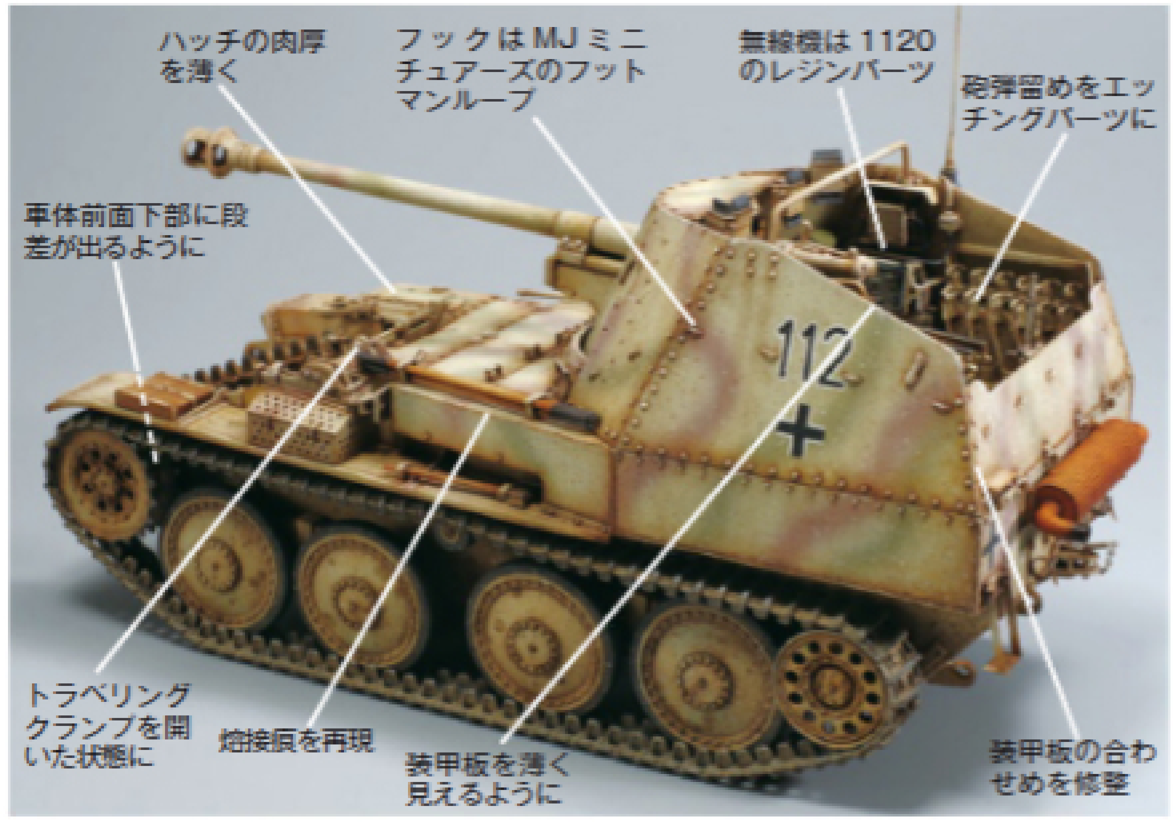
ノテックライトはレジンパーツに交換、こういった小さいパーツもディテールがはっきり再現されているとキットが締まる。



作例のキットはタミヤ 1/35 ドイツ対戦車自走砲 マーダーⅢM（ノルマンディ戦線）。2019 年 2 月発売。3,960 円（税込み）。
エンジンを車体中央に移設し、戦闘室を後部に設けたマーダーⅢ最終形態の M 型（後期仕様）を立体化。2002 年に発売されたものに、連結組み立て式の新規履帯を追加したバリエーションで、ノルマンディ戦で見られたシチュエーションの兵士フィギュア 4 体＋半身像 1 体も付属。戦闘室内部は少ないパーツ構成でリアルな仕上がりとなっている。砲弾 12 本を用意。マフラーの放熱カバーはエッチングパーツで表現。デカール 2 種類付き。

メイキング

タミヤ マーダーⅢ M 型の製作ポイント



ディテールアップに使用した別売パーツ
・パッションモデルズ [P35-147]1/35 マーダーⅢ M 用エッチングパーツ
・パッションモデルズ [P35-167]1/35 ドイツ軍 1.4M アンテナセット
・パッションモデルズ [P35T-008]1/35 ナースホルン 3D 砲弾庫ディテールアップセット（ガスマスクケースのみ）
・MJ ミニチュアーズ [MJEZ35016]1/35 フットマンループ (吊り金具) タイプ A
・1120[Z-19]1/35 WW Ⅱ ドイツ軍車両用ノテックライト (防空灯) セット
・1120[Z-02] ドイツ 無線機セット
・T-Rex Studio[TR35021]1/35 WW Ⅱ ドイツ用消火器 初期型
・MausModelr　mv35-004 1/35 WW Ⅱ ドイツ ワイヤーカッター
・MausModelr　mv35-002 1/35 WW Ⅱ ドイツ OVM クランプ 後期型
・アベール 35100 1/35 ドイツ・マーダーⅢ (r) 対戦車自走砲基本パーツから一部使用

タミヤのマーダーⅢ M（MM255）は最初の発売が 2002 年ですから、なんともう発売から 20 年も経っています。今回製作したのは、新たに履帯とフィギュアのパーツが追加されたノルマディ戦線仕様です。
素組みで製作するには作り易い良いキットですが、現在のタミヤキットから見るとやや物足りなさも感じます。そこで、今回はキットの良さを活かしつつ、気になる部分をディテールアップしてより見栄えのする方向で製作してみました。

■製　作
修整およびディテールアップした部分を簡単に説明いたします。まず車体の装甲の合わせに 2 ヶ所、実車と違う点がありますので修整しました。
まず車体前面の下部の装甲は実車では段差が出る形で接合されています。実車どおりにするのは手間が掛かるので、それらしく見えるように 0.5㎜幅のプラ材を接着しています。
次に戦闘室の後ろの角の合わせは両方の装甲を削り合わせていますが、キットでは再現されていないので画像の様に修整しました。

ディテールアップした箇所は以下の通りです。
基本的なディテールアップはパッションモデルのエッチングパーツを使用しています。
クランプの基本的な物はマウスモデラーの WW Ⅱ ドイツ OVM クランプ後期型を使用、サイズ感が絶妙でした。ワイヤーカッターもマウスモデラー WW Ⅱ ドイツ ワイヤーカッター mv35-004 を使用。
無線機は 1120 の Z-02 ドイツ 無線機セットのレジンパーツを使用、このキットにはマーダーⅢMの配線図も入っていて親切です。ちょっと太いのですが金属線を使うよりは曲線が綺麗に出るので、配線はモデラーズのビニールコードを使用。ノテックライトも 1120 のレジンパーツで、取り付け基部も 1 個入っています。
トラベリング・クランプの砲身を受ける部分は、パッションモデルのエッチングパーツにアベールのマーダーⅢ (r) のパーツの組み合わせです。ペリスコープも、アベールのマーダーⅢ (r) のパーツに手を入れて使っています。
車間表示灯はパッションモデルのタイガー I のパーツ、天幕固定用フックは MJ ミニチュアーズのフットマンループを使用。実車とは形状が違いますが、MJ のパーツは立体感があり見栄えが良いのであえて使っています。小さいパーツですし、それ程違和感はないと思います。
戦闘室の装甲板はキットのままでは厚さが気になるのでディテールに干渉しないように薄く削りました。フェンダーのステーも、キットのパーツを薄く削っています。
ドライバーズハッチも厚めなので、1/3 くらいの薄さに削り、蝶番の高さも調整しました。
Pak40 はボルトを中心に省略されている部分をプラ材で再現、ボルトはジャンクパーツで変更しました。
車体の省略されている溶接跡は、伸ばしランナーをサラサラ系接着剤で柔らかくしてスパチュラを使い再現。砲弾も最初は搭載するつもりでしたがプラの厚さやエッチングパーツとの干渉などで結局、搭載は諦めました。

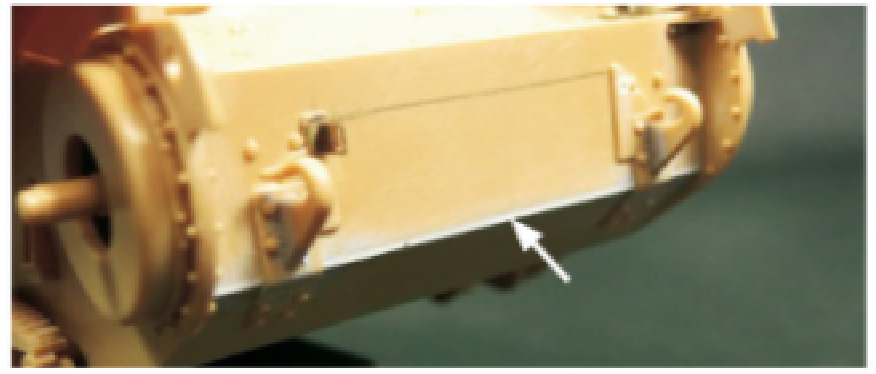
■塗　装
今回は自走砲ですので、全て組む前に内部の戦闘室の塗装を行っています。戦闘室自体の塗装も車体と同じ手順で行っています。

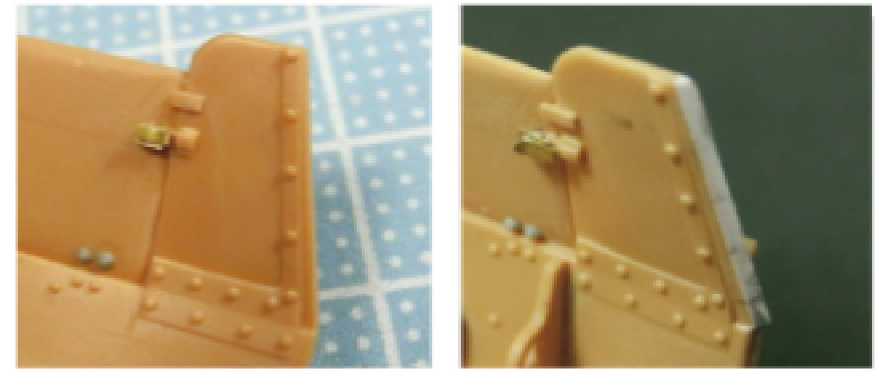
塗装手順は、下地塗装→迷彩塗装→スプレー技法→ウォッシング 1 回目→スペックリング→チッピング→ウォッシング 2 回目→ウォッシング 3 回目→フィルター→足周りパフ塗布→つや消し処理→足周りピグメント塗布→足周りスペックリング→油漏れ塗装

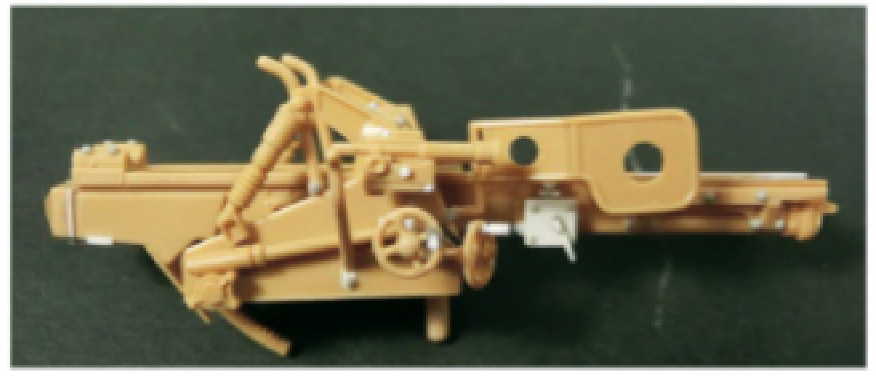
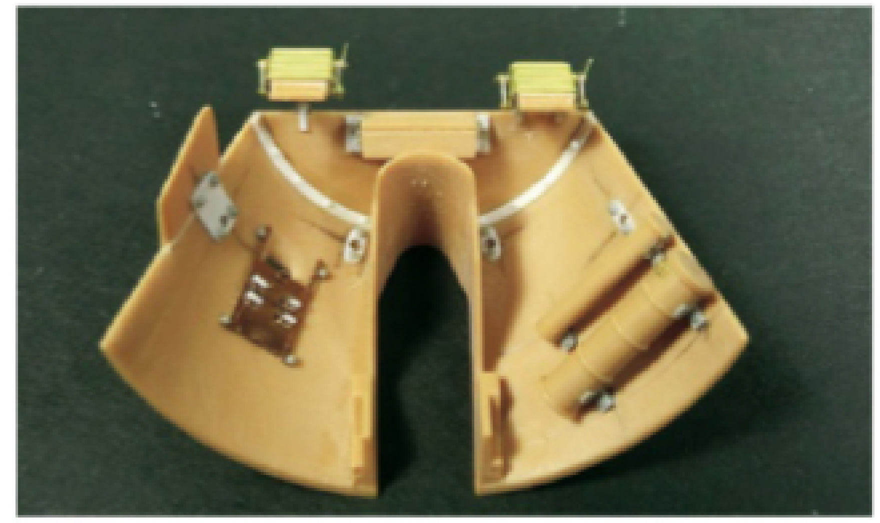
・下地塗装及び迷彩塗装
下地塗装はまず金属部分にガイアマルチプライマーを塗布し、次にベースとしてガイアカラー 222 オキサイドレッドを塗装します。オキサイドレッドを塗装することで、プラっぽさが消えます。
迷彩塗装でのベースのダークイエローは、タミヤカラー ラッカー塗料の LP55 ダークイエロー 2 に LP4 フラットホワイトを 1 対 2 の割合、ダークグリーンは LP56 ダークグリーン 2 に LP4 フラットホワイトを 1 対 2 の割合で混ぜています。レッドブラウンは GSI クレオスの Mr. カラー C43 番ウッドブラウンに C62 番つや消しホワイト、少量の C3 番レッドを加えています。
・ヘアスプレー技法

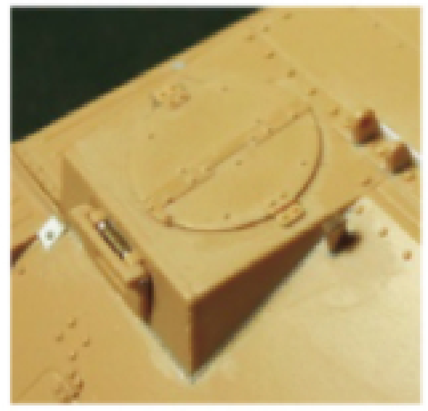
メイキング

ディテールアップ 車体、戦闘室の装甲板修整


車体前面装甲の下端には段差ができていないので、0.5㎜幅のプラ材を貼って段差が出るようにした。


実車の戦闘室側面板と後面板の合わせは合わせ目を 45 度にカットする留めつぎ方式なので、三角形状のプラ材を使って再現した。



▲主砲では省略されたり、表現が弱いボルト類を作り直している。ハンドルの把手もディテールを再現したプラ棒に替えている。▶防盾内部のディテールも手を加え、ペリスコープはアベールのエッチングパーツを使っている。

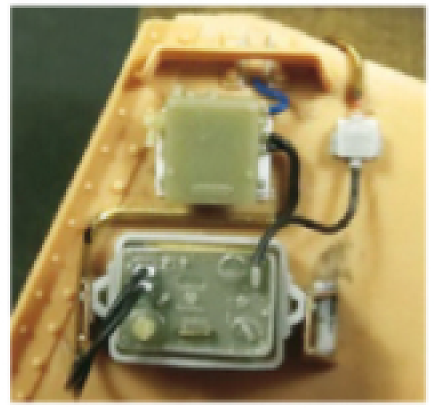

ドライバーズハッチは厚みが気になるので薄く削り、合わせて蝶番の高さも調整した。

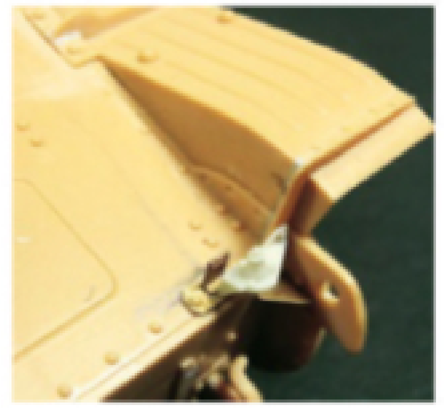


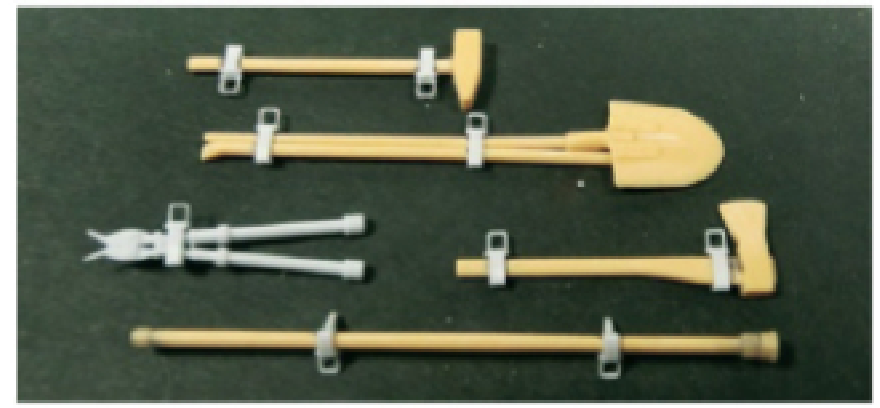
車間表示灯はパッションモデルズのタイガー I 用、小フックは MJ ミニチュアーズのフットマンループ。



トラベリングクランプの砲を受ける前部はパッションモデルのエッチングパーツにアベールのマーダーⅢ (r) のパーツを組み合わせている。後部は揺架にセットする状態に作り変えている。


1120 の 無線機と変圧器パーツを使用。配線はモデラーズのビニールコードで再現した。


ノテックライトも 1120 のレジンパーツで、画像の基部と台座も用意されている。


クランプの台座もパーツ化されたマウスモデラーの 3D プリント製クランプを使用。ワイヤーカッターも同じくマウスモデラーの製品をチョイスした。


砲弾ケースの砲弾留めはアベールのエッチングパーツを使用。


排気管カバーはパッションモデルズに変更、排気管の継ぎ手は切れ目を入れ、ボルトを追加した。

塗装＆ウェザリング工程

11 基本塗装から3色迷彩塗装　とオキサイド迷彩塗装下の迷彩リングに備える



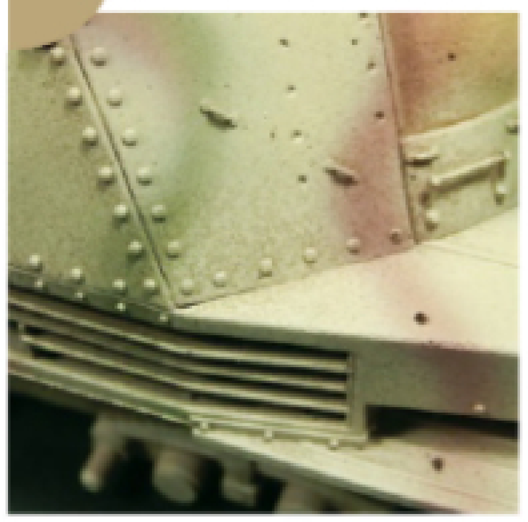
1. オキサイドレッドを塗装後、LP55 ダークイエロー２にLP4 フラットホワイトを１対２で調合したダークイエローを吹いた。



2. LP56 ダークグリーン２にLP4 フラットホワイトを１対２のダークグリーン、C43 番ウッドブラウンに C62 番つや消しホワイト、少量の C3 番レッドで調色したレッドブラウンを吹き付けた。

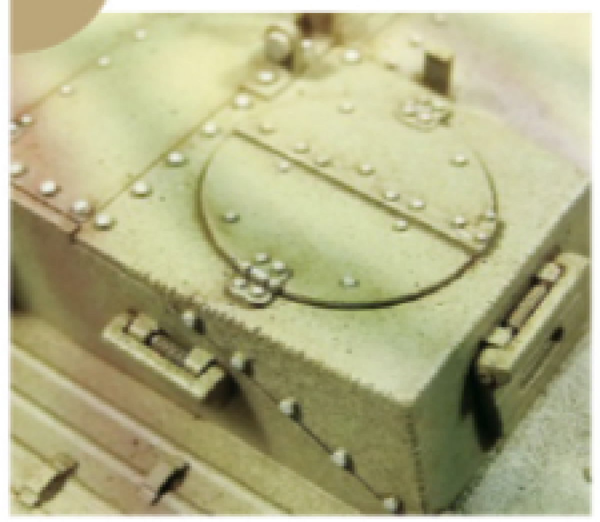
21. 基本塗装 ンガラーリモジ少な仕上がりは一歩ずつ丁寧に進めよう！

STEP.1　浮いた錆、陰影の補助　ヘアスプレー技法



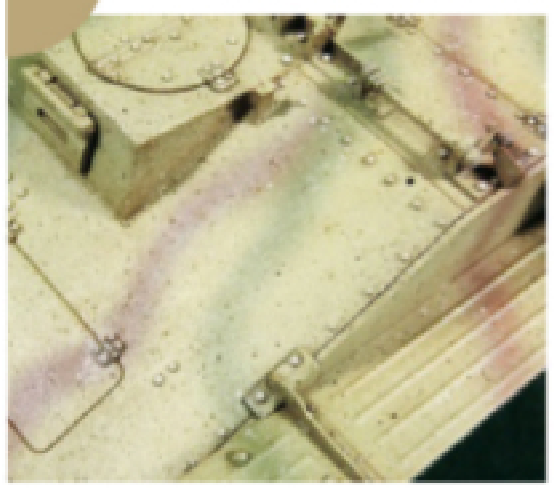
クリアー半光沢を全体に吹き、スプレーのケープ（ヘアスプレー）をかける。ダークブラウンをポイントを絞ってフワッとエアブラシでかけ、余分なダークブラウンは落とす。足周りは陰影を強くしたいのでケープは少なめにし、ダークブラウンのチップが多く残るよう、多めに吹き付ける。

STEP.2　ウォッシング１回目とハイライト



次の SETP.3 のスペックリングの前に、ウォッシングを行う。ABT015 シャドーブラウンと、ABT080 ウォッシュブラウンを混色した色を、大雑把に全体に伸ばすように行う。ボルトなどの凸モールド部のディテールにハイライトを付ける。

STEP.3　スペックリング（飛沫技法）で退色表現と情報量を増加する



スペックリングは筆に付けた塗料を跳ね飛ばす技法で、ダークイエロー系は退色表現、ダークブラウン系は情報量の増加を目的とする。濃度については、スペックリングした時に輪郭が滲むくらいにしておく。

STEP.4　チッピング（模型に退色と情報量を増す表現）



スペックリング時より濃度を上げたダークイエロー系（マットホワイトに少量のメイプルイエロー）に調色した塗料による、明るい色でのチッピングのみ行っている。

STEP.5　ウォッシング　２回目



１回目のウォッシングと同じ混色の塗料を濃いめに希釈したものを使い、ピンポイントで注していく。余分な所に付いてしまった塗料は拭き取っておく。

STEP.6　ウォッシング３回目



再度ピンウォッシュを行い、より強調したい部分に GSI クレオス Mr. ウェザリングカラーの WC03 ステインブラウンと WC02 グラウンドブラウンで色を入れ、陰影を強調。STEP. 5 より影などが濃くなっている。

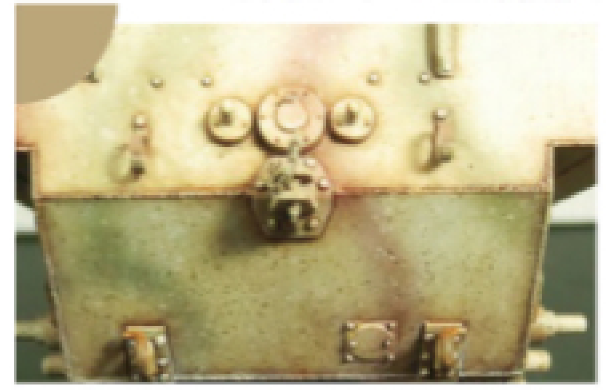
塗装＆ウェザリング工程

STEP.7　フィルタリング



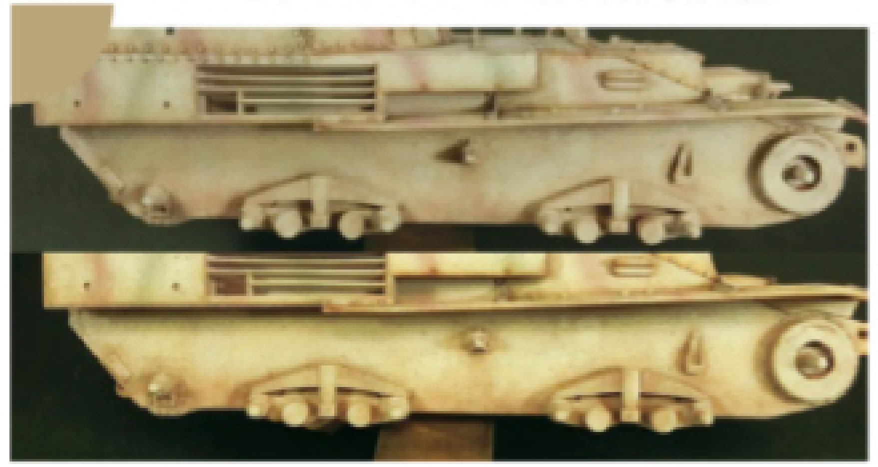
溶剤でかなり薄めに溶いた油彩のアースを使って、広い面を意識してこの色を置き、溶剤だけを含ました筆で境目を暈していく。この工程を数回行い、自然なグラデーションが表現できる。

STEP.8　ピグメント塗布用の下地色



ピグメント塗布の下地色として油彩のバフを車体の前後に塗り、溶剤だけを含ました筆で暈しながら残すように拭き取る。この後、斑になったツヤの状態を、つや消しクリアーで統一する。

STEP.9　ピグメントによる土埃り表現



ガルフウォーサンド、ドライマッドとビーチサンドを混ぜたピグメントを上方が薄くなるように塗布、下部にはメリハリをつけるためにロシアンアースを塗布(上)、オドレスペトロールで固着した(下)。

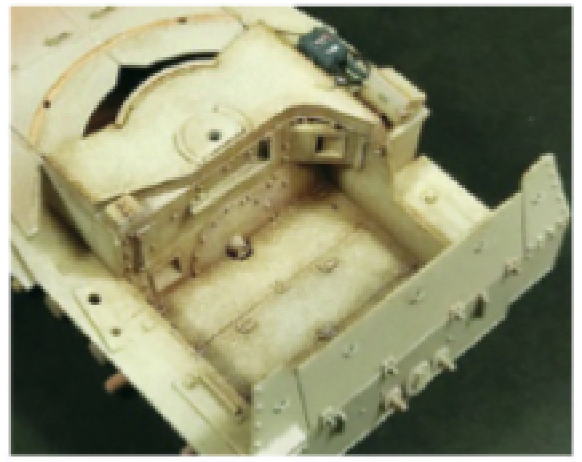
STEP.10　オイル漏れ表現

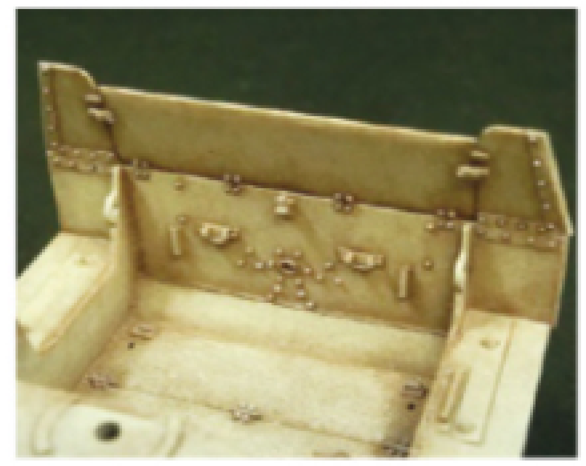


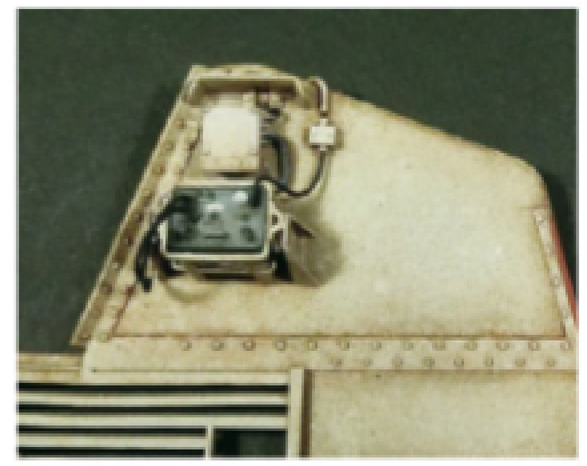
AK インタラクティブの AK082 エンジングライムと AK084 エンジンオイルを混ぜた色を、サスペンションや点検口などの油漏れしそうな箇所に塗布。

インテリア（戦闘室）の塗装とウェザリング

戦闘室側面パーツを取り付ける前に、車体と同じ手順で行っている







ヘアスプレー技法は、車体に浮いた錆や陰影の補助の目的で行っています。スプレー技法を行う下地として、デカールを貼り終えた車体に、GSI クレオス Mr. カラー C181 スーパークリアー半光沢を全体に吹いておきます。

次に花王の缶スプレーのケープのナチュラル＆キープを間欠的（隙間を作る為）に全体に吹き付けます。足周りは陰影を強くしたいので、車体よりはケープを吹く量を少なめにしています。

次にタミヤのアクリル塗料で作ったダークブラウンを全体ではなくポイントを絞ってエアブラシで塗装します。この時あまり濃くならずフワッとした感じで。次に水で全体を洗い、余分なダークブラウンを落とします。この時のポイトは１回で行わず、２～３回位で何となくダークブラウンのチップが残るように作業します。

やり過ぎると汚くなります。逆に足周りはダークブラウンのチップが多く残るよう、多めに吹き付けます。

・スペックリング

a. 車体のスペックリング

スペックリングは１回目のウォッシングが終わった時点で行っています。ダークイエロー時のスペックリングは、少量のホルベインの油彩のメイプルスイエローにハンブロール 34 番マットホワイトを混ぜた色を作り、タミヤのエナメル溶剤で希釈、濃度はスペックリングを行ったときに輪郭が残るくらいの濃さにします。

ダークブラウンのスペックリングは GSI クレオスの Mr. ウェザリングカラーの WC02 グラウンドブラウンを Mr. カラー ウェザリングカラー専用うすめ液で希釈しています。濃度はスペックリングした時に輪郭が滲む位の濃度です。ダークイエロー系は退色表現、ダークブラウン系は情報量の増加を目的で行っています。

b. 足周りのスペックリング

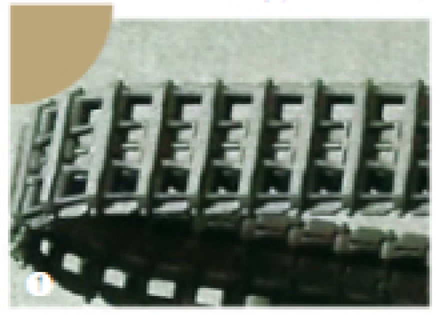
足周りのピグメントの塗布が終わった後に行います。

AMMO(AMIG) ミグのウェザリング塗料 AMIG1401 ライトダスト、AMIG1404 ノースアフリカダスト、AMIG1403 アースを順次スペックリングしますが、暗い色を下側に明るい色を上側にスペックリングします。

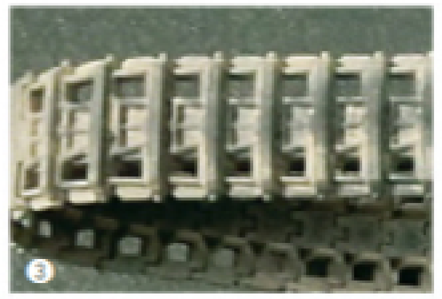
・チッピング

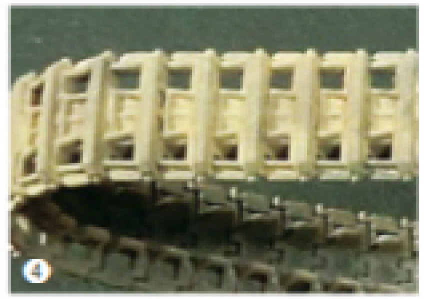
チッピングはスペックリングが終わった後、ダークイエロー系の明るいチッピングのみ行いました。ハンブロール 34 番マットホワイトに少量のホルベインの油彩の H30 メイプルスイエローを混ぜた色をスペックリングの時より濃いめに溶き、ゴッドハンド

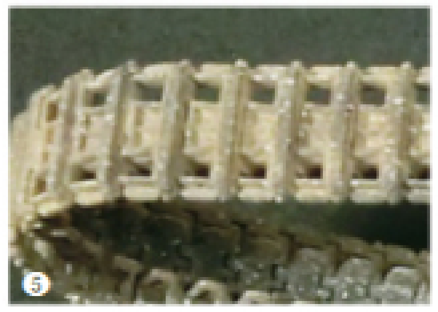
STEP.12　履帯の塗装とウェザリング

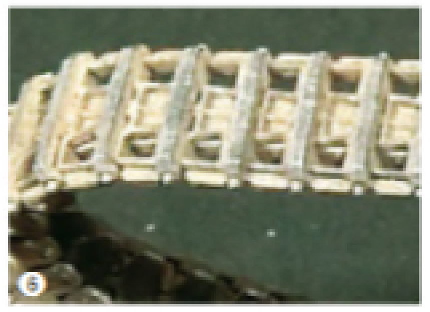

履帯は缶スプレーのつや消し黒で行い、塗り残しが出たらエアブラシで処理する。

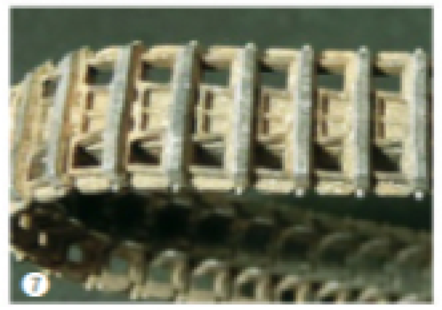

自作したアクリル塗料の土色（砂埃りの表現用）を吹き付けておく。

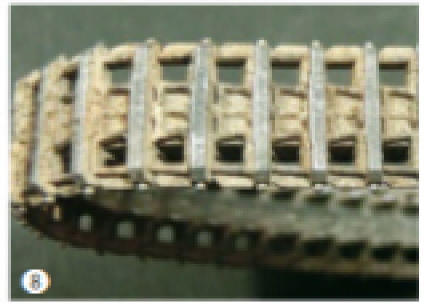

アルコールを使って凸部などのモールド部分を、アクリル塗料で落としていく。


サンド系色のピグメントを塗布。その後にターペンタインを塗って固着する。


ウェザリング塗料のライトダスト、ノースアフリカダスト、アースを順次スペックリング。


❺のスペックリングが乾燥してから、グラファイトを凸部分に擦り付け金属の質感を表現する。


履帯は擦れて金属が光るので、タミヤペイントマーカーのクロームシルバーでドライブラシした。


AKインタラクティブのエンジンオイルでスペックリングを行い単調さをなくしている。

の神ふで面相筆Ｓでポイントを絞って行いました。

・ウォッシング

ウォッシングは基本３～４回行っていますが、今回は３回行いました。ウォッシングに使う塗料は502アブタイルンクのABT015シャドーブラウンとABT080ウォッシュブラウンを混色した色を使い行っています。

１回目はピンウォッシュより通常のウォッシングに近く、大雑把に全体に伸ばすように行っています。２回目と３回目のピンウォッシュはより場所を絞って陰影が強くなるようにウォッシングを行っています。後はより強調したい部分にGSIクレオスのMr.ウェザリングカラーのWC03ステインブラウンとWC02グランドブラウンを使い、色を入れています。

・ハイライト

今回ハイライトはボルトヘッドや細かい凸部分のみに行いました。

ホルベインの油彩のメイプルスイエローにハンブロール34番マットホワイトを混ぜた色を使い、ウォッシング後でも埋もれないようにしています。

・フィルター

フィルターには502アブタイルンクABT093アースを溶剤でかなり薄めに溶いたものを使用します。ピンウォッシュよりは広い面を意識して色を置いていき、溶剤を含ました筆で境目を暈します。この工程を塗料が乾いてから数回行うことで自然なグラデーションを入れていきます。

・ピグメント塗布の下地

これは車体下部前後に行っています。502アブタイルンクのバフを塗り暈すように筆で拭き取ります。

・全体のツヤ調整

ピグメントを塗布する前にウォッシング等で斑になったツヤを、GSIクレオスのMr.プレミアムトップコートつや消しをエアブラシし、全体をツヤ消しにします。

・ピグメント塗布

MIGプロダクションのピグメントのP037ガルフウォーサンドとP232ドライマッド、P030ビーチサンドを混ぜたピグメントを上に行くほど薄くなるように塗布し、下部にはメリハリをつけるためMIGプロダクツのピグメントのP034ロシアンアースを付け、ホルベインのオドレスペトロールで固着させます。

・油漏れ

AKインタラクティブのAK082エンジングライムとAK084エンジンオイルを混ぜた色を、足周りの油漏れしそうな所に塗布していきます。

〇履帯

履帯はGSIクレオスの缶スプレーS-33つや消しブラックで塗装します。塗り残しはエアブラシでフォローします。砂埃はタミヤカラーのアクリル塗料で作った色を吹き、アルコール落しを行います。

次に足周りに使ったサンド系のピグメントを軽く塗布し、オドレスペトロールで固着させます。余分なピグメントは指で軽く払い落します。AMMO(AMIG)ミグのウェザリング塗料のAMIG1401ライトダスト、AMIG1404ノースアフリカダスト、AMIG1403アースを順次スペックリングし、乾いたらグラファイトを指や綿棒で凸部に擦り付けます。

次にタミヤ ペイントマーカーX-11クロームシルバーをドライブラシします。最後にAKインタラクティブのAK084エンジンオイルを全体に軽くスペックリングします。

〇転輪

転輪は基本塗装が終わったらスプレー技法を行い、次に１回ウォッシングを行います。次にピグメント塗布の下地として、転輪のゴム部分に502アブタイルンクのバフを塗り余分を綿棒で拭き取ります。次にサンド系のピグメントを転輪全体に塗布し、オドレスペトロールで固着し乾いたら、ゴム部分のピグメントを綿棒で軽く落とします。

次にAMMO(AMIG)ミグのウォッシング塗料のAMIG1401ライトダスト、AMIG1404ノースアフリカダスト、AMIG1403アースを順次スペックリングし乾いたら、AKインタラクティブのAK082エンジングライムとAK084エンジンオイルを混ぜた色を、油漏れしそうな所に塗っていきます。

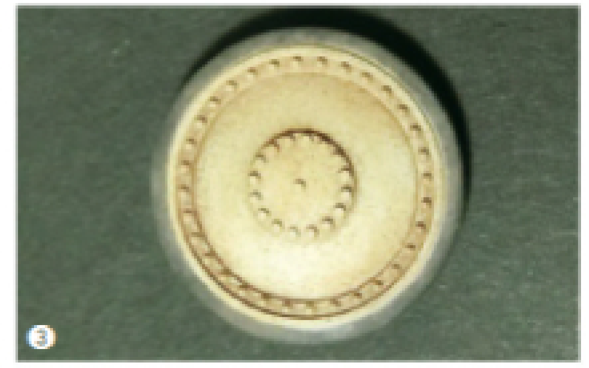
〇起動輪と誘導輪

起動輪と誘導輪も基本、転輪の塗装と同じですが最後に履帯と接する部分にグラファイトを直接塗り綿棒で凸部に擦り付け、最後にタミヤペイントマーカーX-11クロームシルバーをドライブラシします。

塗装&ウェザリング工程

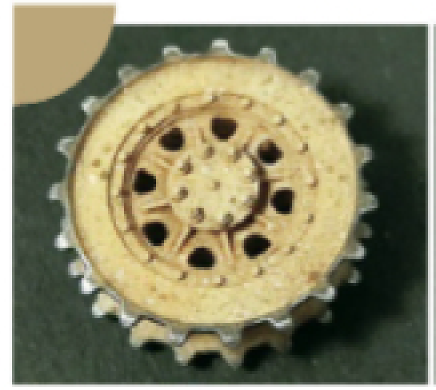
STEP.13　転輪のウェザリング





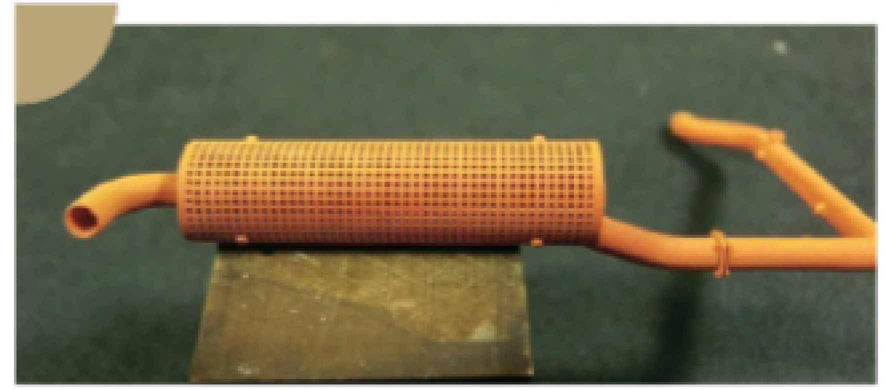

❶基本塗装後にウォッシングし、バフでピグメントの下地とする。❷サンド系色のピグメントを塗布。❸ピグメントをオドレスペトロールで固着。ゴム部分は軽く綿棒で拭き取った状態。❹AMIG1401ライトダスト、AMIG1404ノースアフリカダスト、AMIG1403アースを順次スペックリング。❺AK082エンジングライムとAK084エンジンオイルを混ぜた色でオイル漏れ表現。

STEP.14　起動輪と誘導輪



履帯と接する部分にグラファイトを綿棒で凸部に擦り付けてから、タミヤ ペイントマーカーX-11クロームシルバーをドライブラシ。

STEP.15　マフラーの錆表現


錆表現は、単調にならないように、アクリル塗料で明暗３色を作ってグラデーションを出している。


ペリスコープの上下はベークライト製なので黒で塗装、胴部分は基本色で塗り分ける。

揺架の駐退レール、砲尾の閉鎖器内などはグラファイトで可動での金属地肌表現を行った。


照準器は黒で塗っている。ペリスコープとのツヤの差はこちらは金属製だから。ハンドルは塗装の剥がれを表現することで

〇排気管

排気管は、タミヤカラーのアクリル塗料で明暗３色を作ってグラデーションが出るように塗装し、GSIクレオスのMr.ウェザリングカラーのWC03ステインブラウンとWC02グラウンドブラウンを使って、ウォッシングします。

あとはブラウン系や錆色をスペックリングしています。排気口にはライフカラーのスモークを塗っています。

ペリスコープってどんな色？


ドイツ自走砲などに使われたペリスコープ。ダークイエロー色の胴体部は鉄製で、上下の取り外せるミラー（プリズムではない）部の外装はベークライト製の黒色となっている。

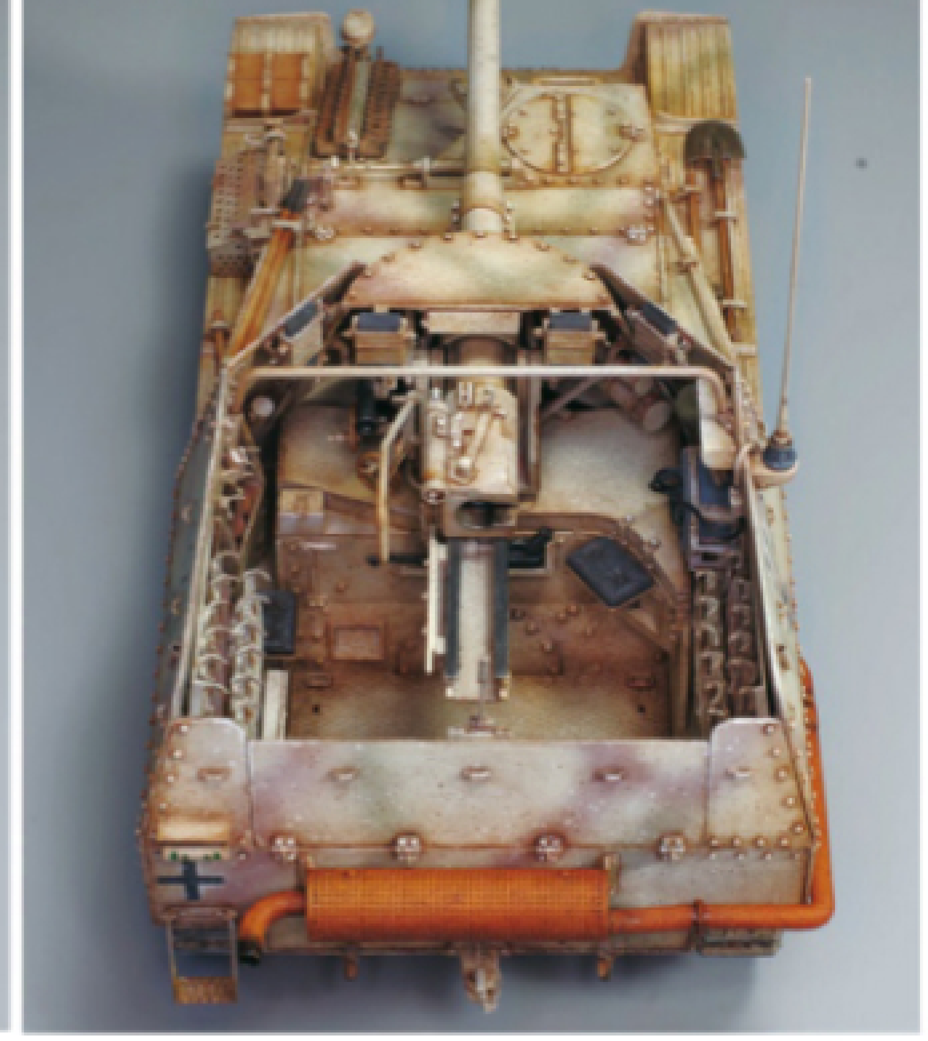
7.5cm Pak40/3 auf Gw.38(t) Sd.kfz.138





アンテナはベースとアンテナ自体がセットになっているパッションモデルズ [P35-167]1/35 ドイツ軍 1.4M アンテナセットを使用した。OVM などのクランプには 3D プリント製パーツを使用している。立体的な造形でしかも時間の節約にもなる。





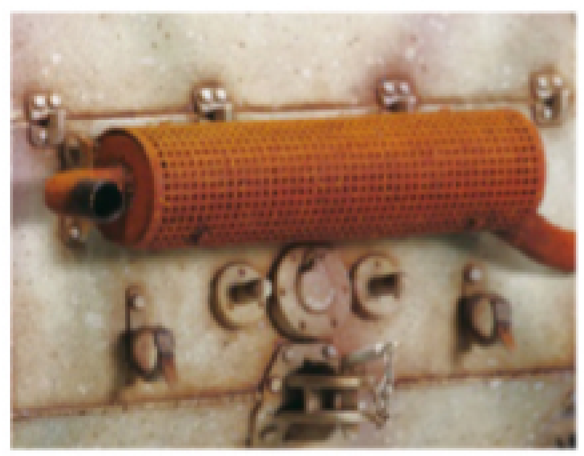
戦闘室装甲板の端はプラの肉厚が気になる部分なので薄く処理するとより実車の華奢な感じが表せられる。

MARDER III Ausf.M

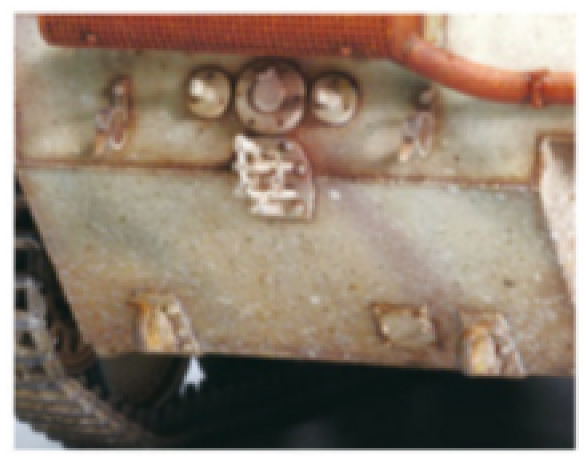


スペックリング（飛沫表現）をかけることで、平板の多いマーダー系では単調になりがちな表面にメリハリを出すことが出来る。

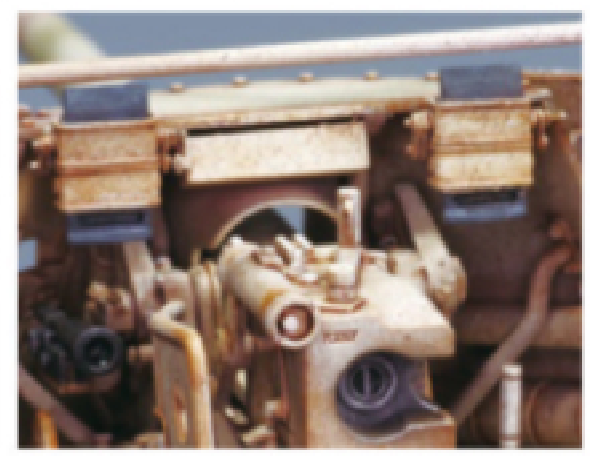
Late Production



マフラーや防熱板は排ガスの熱で高温になって錆が出た状態を３色を使って表現。排気管先端の煤の再現も行っている。



ピグメントは上に行くほど薄くなるように塗布し、下部にはメリハリをつけるため暗色を塗布し、オドレスペトロールで固着させる。



ペリスコープの支持架（実車では上下可動式）はエッチングパーツでディテールアップし、ミラー部を黒く塗っている。

Schwer Jagd Panzer
JAGDTIGER

最強重駆逐戦車ヤークトティーガーの塗装とウェザリングの詳細解説



決定版 仕様変更を確認して模型を作ろう

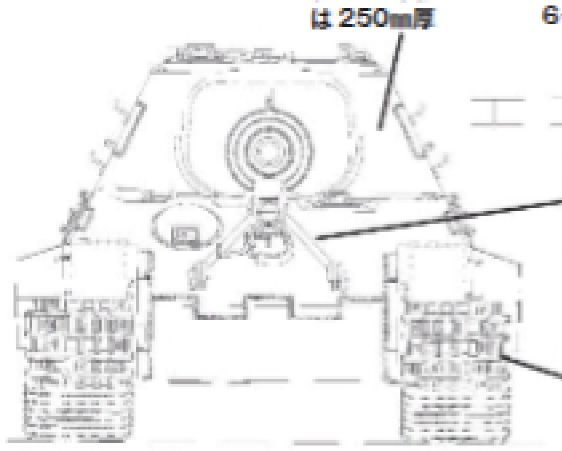
4面図：麻野 敏雄、イラスト：遠藤 慧、写真提供：きたむらひろし、解説：編集部、協力：寺田光男

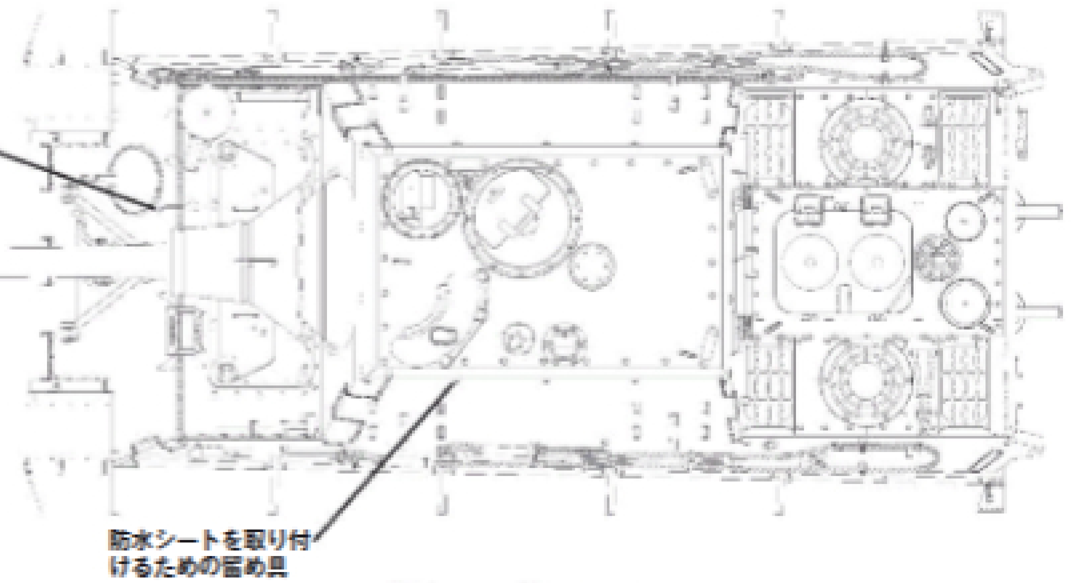
ヤークトティーガーのスッキリ判別法

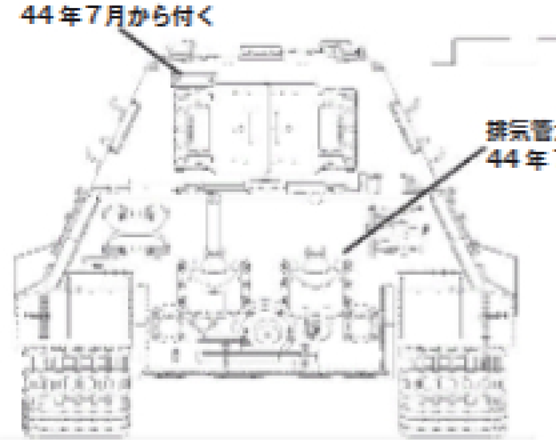
ヤークトティーガーはティーガーⅡ（キングタイガー）の車体に 55 口径 12.8㎝対戦車砲 Pak80 を固定戦闘室に搭載した最強駆逐戦車で、戦闘室前面装甲厚は 250㎜、全重量 75 t、車体長がティーガーⅡよりも約 300㎜延長したものだった。重量が嵩み機動性に問題があったが、その攻撃力はすさまじく、4km 先の M4 シャーマン戦車を撃破するなどの最強対戦車砲による威力は目を見張るものがあった。1944 年 2 月から 1945 年 4 月までに 84 輌が生産された。この僅か 1 年と 2 か月の生産期間でも、細かな変更や改良が実施されたので、この変遷を解説していこう。

Porsche Production ヤークトティーガー ポルシェ型識別ポイント

車体は延長したティーガーⅡの車体に、中央に箱型の戦闘室を側面板を上方に延長して構築した形状。ティーガーⅡよりも小さい転輪となったポルシェ式サスペンションが最大特徴。

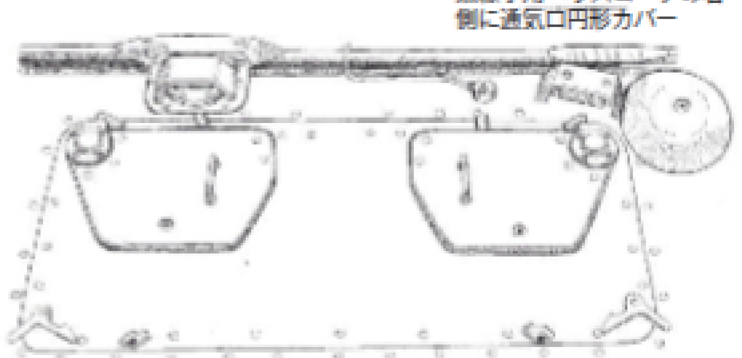












ポルシェ式走行装置車輌の特徴

フェルディナント・ポルシェが提案したポルシェ式サスペンション（縦置きトーションバー）を装着したもので生産第 1 号車から 10 ないし 11 輌が生産（生産第 2 号車を除く）された。ポルシェ式走行装置では低速走行時、履帯が波打って転輪などが激しく震動する不具合があったので少数生産で変更となる。第 3 号車から第 10 号車までにコーティングが施された。

車体 / 戦闘室：車体前面板中央にボッシュ製管制ライトが装備され、配線コード用保護チューブは前部上面板で右側に曲げられ、無線手ハッチ前のコネクターに接続された。1944 年 8 月生産の第 6 号車からトラベリング・クランプ装備で干渉するため、保護チューブは前面装甲板の上端直前で一端右側に折れ曲がり、コネクターの前方で上に向き接続した。第 1 号車は当初トラベリング・クランプを装備していなかったが、第 32 号車と同じ後期型のクランプを後に装備した。車体前部上面板の操縦手と無線手の乗降用ハッチはティーガーⅡと同型だが、カギ穴は 1 個のまま。通気口円形カバーは、主砲の俯角を得るのに干渉するため、無線手用ペリスコープの右側に移設。

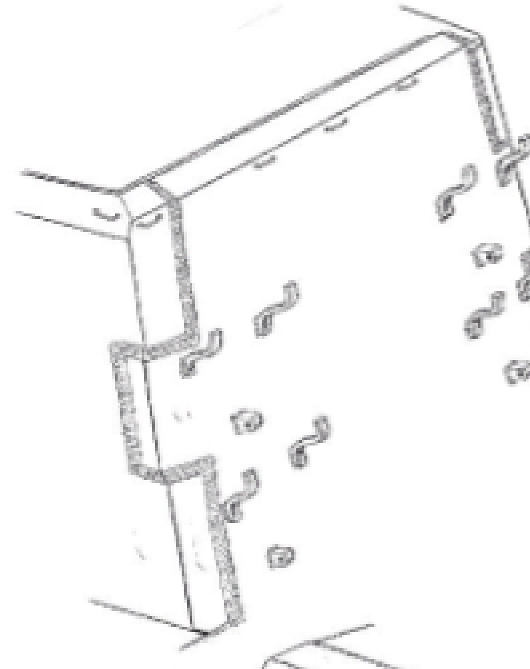
鋳造製ザウコプは初期では、前半部の円錐台形の直後に前後方向の筋状の盛り上がりが数本あり、第 10 号車ではその筋が確認できるが、第 9 と第 12 号車以降では認められない。また第 4 号車からザウコプの先端には薄板によるリングが溶接された。

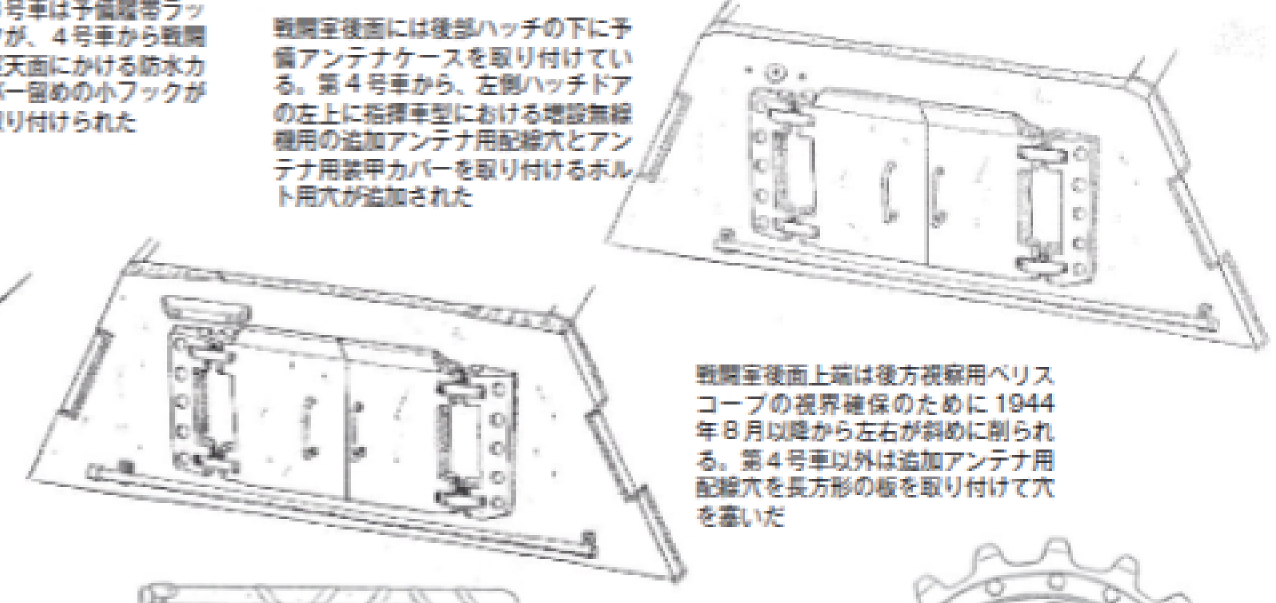
生産第 4 号車までは戦闘室後面ハッチドアの両脇（戦闘室側）にピストルポート用の穴を塞いだ形跡、左側ハッチドアの左上に長方形の板を取り付けて穴（第 4 号車から開けられた指揮車用アンテナ配線用）を塞いでいたが、第 4 号車では未装備で穴が見えていた。

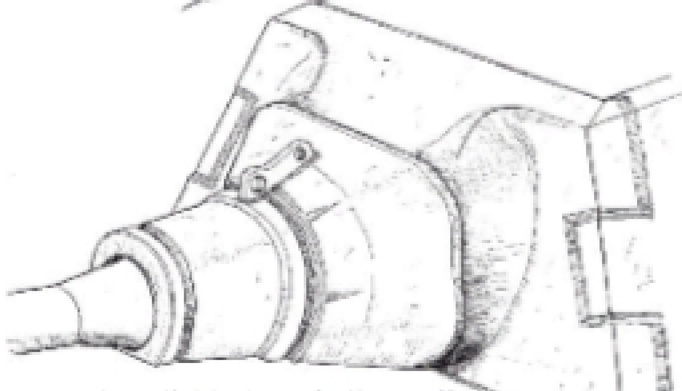
戦闘室天板では第 4 号車から車長用の乗降ハッチドア上面には平板を折り曲げた把手が付けられた。また後方用ペリスコープの視界確保のために、1944 年 8 月頃から戦闘室後部の左右上端が斜めに削られた。

第 3 号車と第 4 号車では、車長用ハッチの左側前方に測距儀を装備するためのパイプ状ソケットが取り付けられていた。

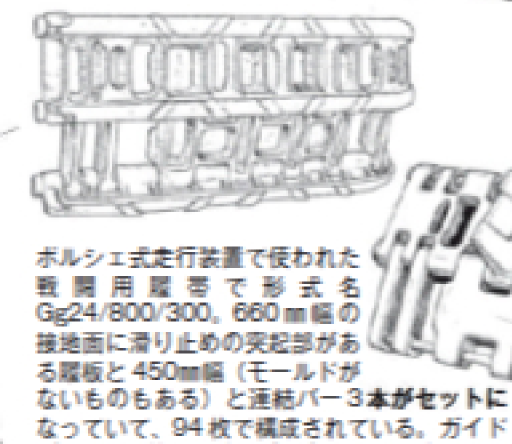
車体後面板では、第 3 号車と 4 号車のみ排気管の周囲に薄い金



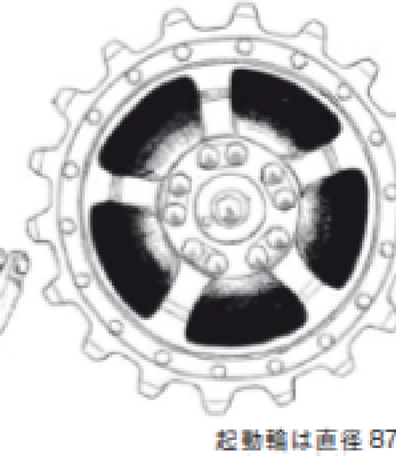




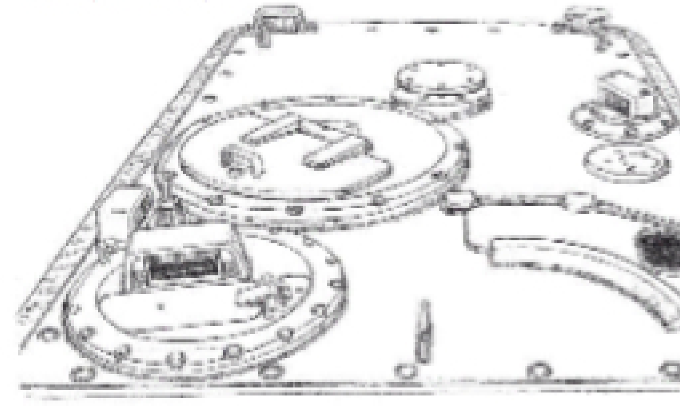
10 号車まで鋳造製ザウコプの前半部に筋状の盛り上がりが数本見られたが、第 9 と第 12 号車以降では認められない。また第 4 号車からザウコプの先端部には薄板によるリングが溶接された



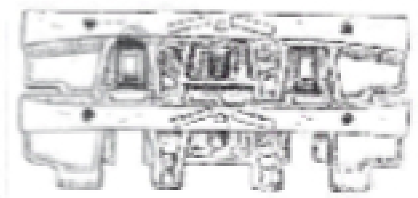
ポルシェ式走行装置で使われた戦闘用履帯で形式名 Gg24/800/300。660㎜幅の接地面に滑り止めの突起部がある履板と 450㎜幅（モールドがないものもある）と連結バー 3 本がセットになっていて、94 枚で構成されている。ガイドプレートは第 3 号車以降は根元から完全に取り去るように加工されていた



起動輪は直径 870㎜であり、歯数は 18 枚型。第 3 号車のエレファント用履帯の場合は歯数が異なる



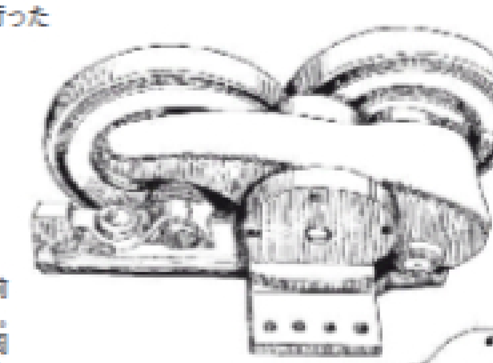
戦闘室天板前方からのイラスト、車体右側中央の円形部の車長ハッチは非回転式。第 3 号車から平板を折り曲げた把手が取り付けられた



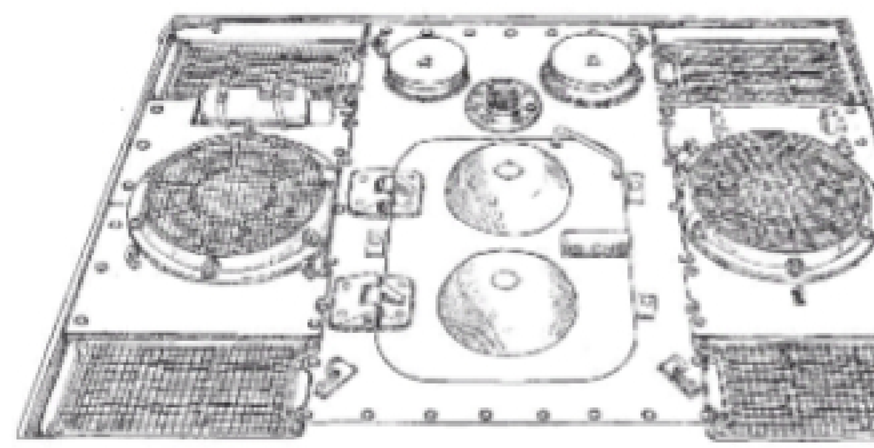
第 3 号車はエレファント用 640㎜幅のシングルピン式 Kgs64/640/130 型履帯を装着して実験走行を行った



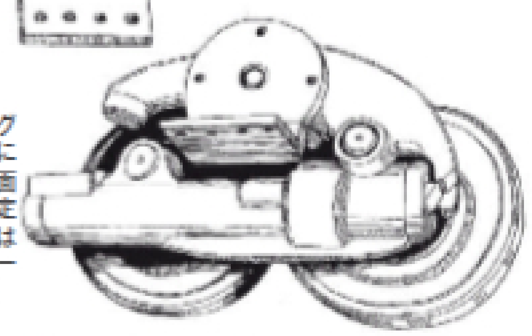
誘導輪は直径 650㎜の 3 枚構成で、中の 1 枚はガイドプレートを挟むように外寄りになっていた



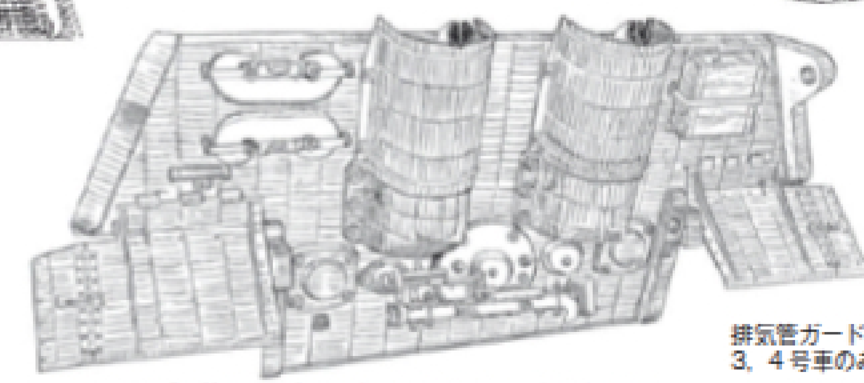
縦置き式トーションバーシステム。転輪は駆逐戦車エレファント用と同系のデザインでゴム内蔵の鋼製型、直径は同じ 700㎜



後部機関室天板を前方からのイラスト。円形の排気グリル周囲の小フックは左右で配置が前後逆



車体には、スイングアームの回転軸基部にあるフランジを車体側面と底面にボルトで固定する外付け式。転輪は前後の転輪は若干オーバーラップしている



排気管ガードは第 3、4 号車のみ

コーティングは第 10 号車まで行われ（ポルシェ式走行装置式では最後の 2 両はコーティングは実施されなかった

属板をアーチ状に曲げたカバー（内面に補強用帯板あり）が取り付けられていたが、1944 年 7 月に廃止された。

第 4 号車からは戦闘室と機関室の上に防水シートを取り付けるための留め具（小フック）が取り付けられた。

足周り：鉄道輸送用履帯は Gg24/660/300 型、戦闘用履帯は Gg24/800/300（800㎜幅と履板と 450㎜幅の板と連結バー 3 本を交互に組み合わせた）で、リンク数は 94 枚、左右共用型となっており、内側のガイドプレートを削り取っている。

第 3 号車はエレファント用 640㎜幅のシングルピン式 Kgs64/640/130 型履帯を装着して実験走行を行った。

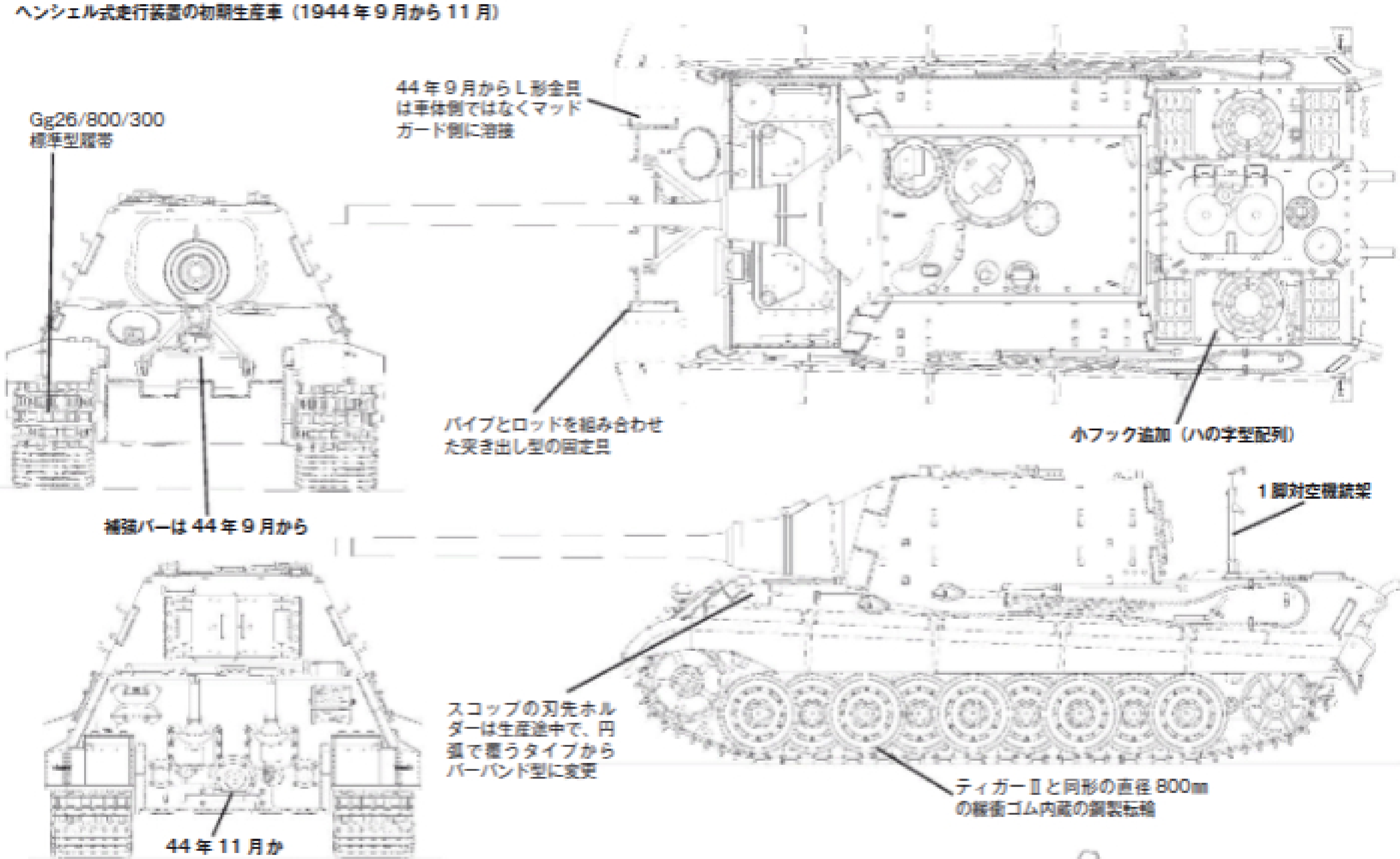
起動輪は直径 870㎜、歯数は 18 枚、誘導輪は直径 650㎜の 3 枚構成で、外側寄りの 2 枚は履帯のガイドプレートを挟み込む。

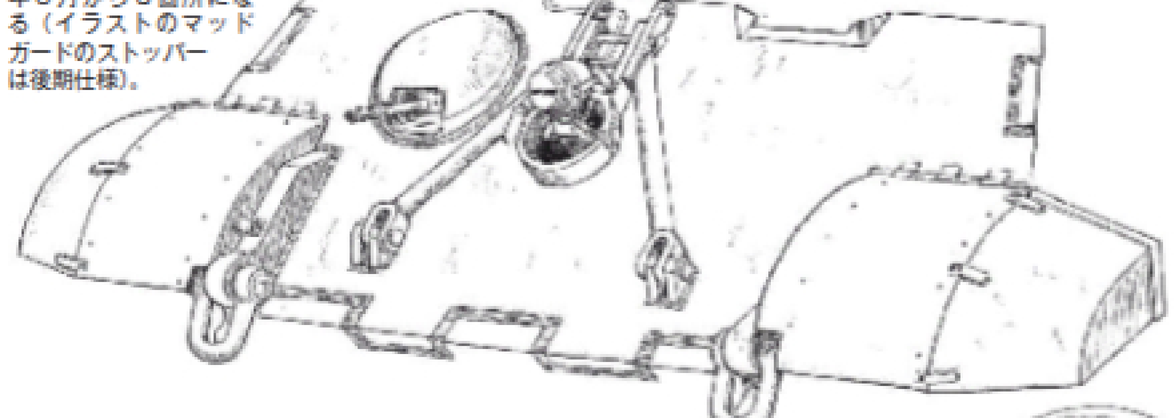
工具等の OVM（車外装備品）：第 3 号車以後の車輌で装備が開始され、第 1 号車は後に車外装備を後期仕様で実装。第 3 号車からは予備履帯を戦闘室両側面に前側上下 2 箇所と後側上下 2 箇所の計 4 箇所に装備された。第 1 号車では、後に後期生産車と同じ片側 6 箇所配置で追加装備された。

フロントマッドガードは円弧状型で、サイド部品は当初 2 箇所のボルトで結合するようになっていたが、1944 年 8 月からは固定ボルトが 3 箇所に増えた。

Henschel Production ヤークトティーガー ヘンシェル型 初期 識別ポイント

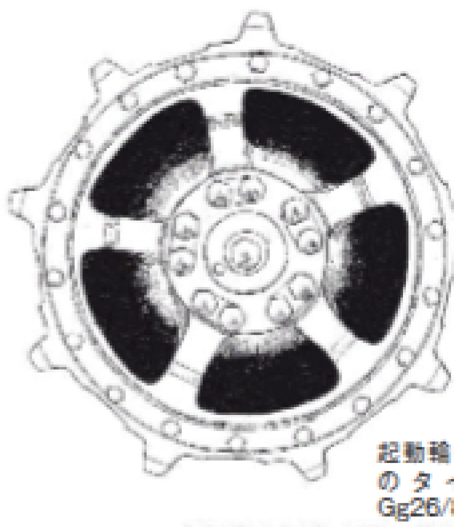
ヘンシェル式走行装置の初期生産車（1944年9月から11月）





マッドガードとサイドパーツの固定金具は44年8月から3箇所になる（イラストのマッドガードのストッパーは後期仕様）。

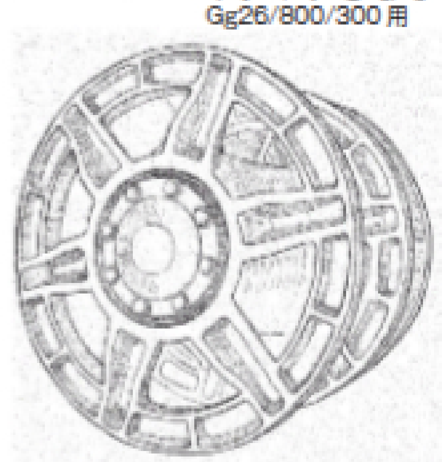
1944年9月からトラベルクランプ下方に補強用ロッドが溶接された（イラストは未装着）



起動輪は歯数が9枚のタイプとなるGg26/800/300用



ボルシェ型よりも直径が3㎝大きいヘンシェル型用誘導輪。



誘導輪のバリエーションで、凹み部分の面積が広くなっている。

●ヘンシェル式走行装置車輌の特徴（初期）

1944年9月からティーガーⅡと同じヘンシェル式サスペンションと鋼製転輪に変更となった（第2号車は1944年2月生産）。初期生産車は明確な基準はないがこの解説においては、44年11月の生産車までとした。

足周り：直径800㎜の緩衝ゴム内蔵の鋼製転輪（ティーガーⅡと同じ）を装着し、転輪中心部の3対の扇形の板は、表面側にあるボルトの配置は不均等になっている。各転輪の位置はティーガーⅡよりも若干広がっている。

履帯はティーガーⅡ（標準型）と同一のGg26/800/300、起動輪の歯数は9歯式（生産第2号車は、ボルシェ式走行装置と同じGg24/800/300型で18歯型起動輪）で、履帯は片側94枚。鉄道輸送用はボルシェ走行装置の場合と同じGg24/660/300型

誘導輪は3枚構成で直径は660㎜であった。ヘンシェル型ではティーガーⅡと同様に、車体側のガイドプレートを挟むように円盤が内側寄りになっていた。

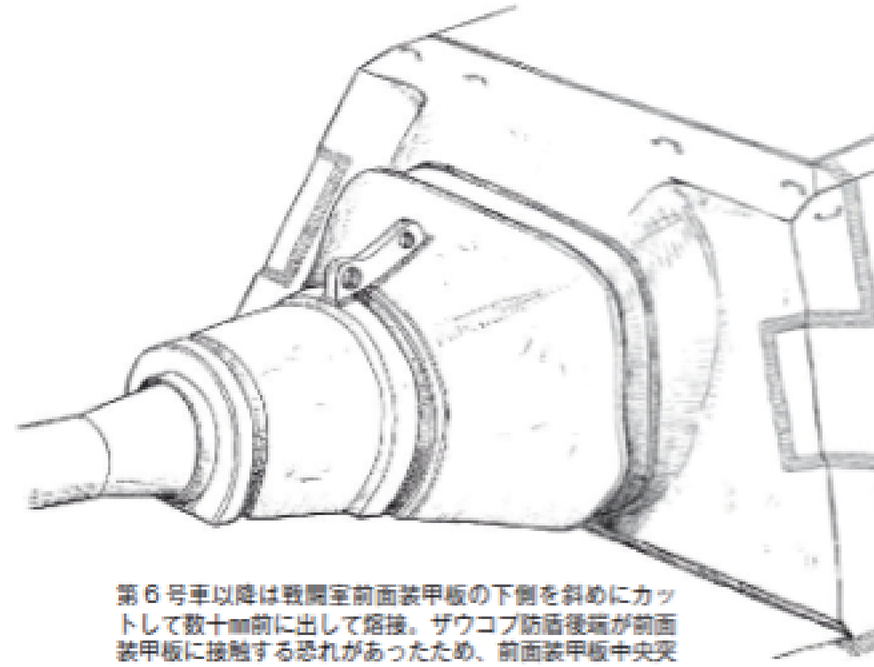
機関室：機関室上面中央、円形排気グリルの左前側の吊り上げ用の小フックは、1944年9月以降に中央のものが廃止され車体の外側向きに2個取り付けられ、配置はハの字形となる。最後部右側に燃料タンク用の通気管が装備された。

車体前部：トラベリング・クランプは1944年9月生産の第12号車から、補強としてアーム下側にパイプが水平に溶接された。

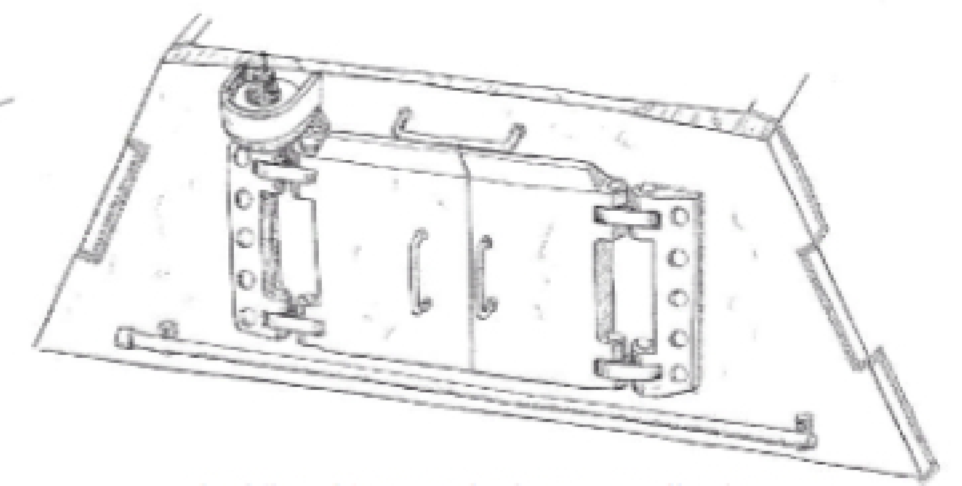
OVM：スコップの刃先ホルダーは生産途中で、円弧で覆うタイプからバーバンド型に変更。戦闘室後部ハッチの下に予備アンテナケースが付く。一脚型対空機銃架が機関室上面に装備、アバディーン博物館に現存するヤークトティーガーは1944年10月の生産車で、エンジン点検ハッチの右側中央付近にその取り付け基部が溶接されていた。車体後面板のジャッキは1944年11月の生産車から廃止。

第32号車からトラベリング・クランプの折り畳み用軸部分が長方形のブロック状になり、同時に車体側上部にトラベルクランプを受け止めるナットと固定用のブロックが2個ずつ溶接された。

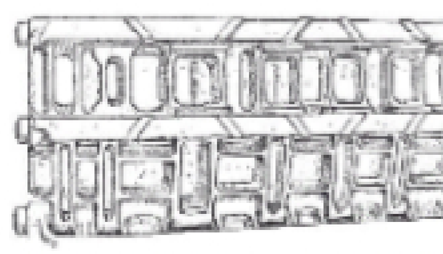
フロントマッドガード・ストッパーでは1944年9月の生産車からはL形金具は車体側ではなくマッドガード側に熔接、車体側張り出し部の上部前方にパイプとロッドを組み合わせた突き出し型のストッパーが新たに熔接され、マッドガード内側面に開けられた小穴に差し込んで固定するようになった。



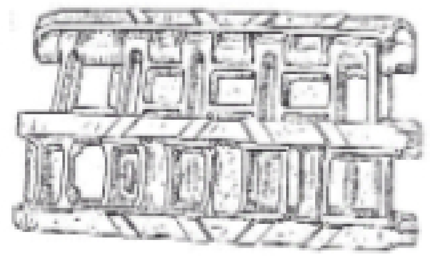
第6号車以降は戦闘室前面装甲板の下側を斜めにカットして数十㎜前に出して熔接。ザウコフ防盾後端が前面装甲板に接触する恐れがあったため、前面装甲板中央突出部の下部周囲に細長い溝が掘られた。この中央突出部の形状変化（特に裾野部）も見られ、ザウコフ先端には薄板を丸めたリングが熔接されるようになった。



戦闘室後面、左側上部には指揮車用のアンテナ基部が設置された状態。数輌が生産されたようだ。後面ハッチ上部の把手は44年12月から設置された

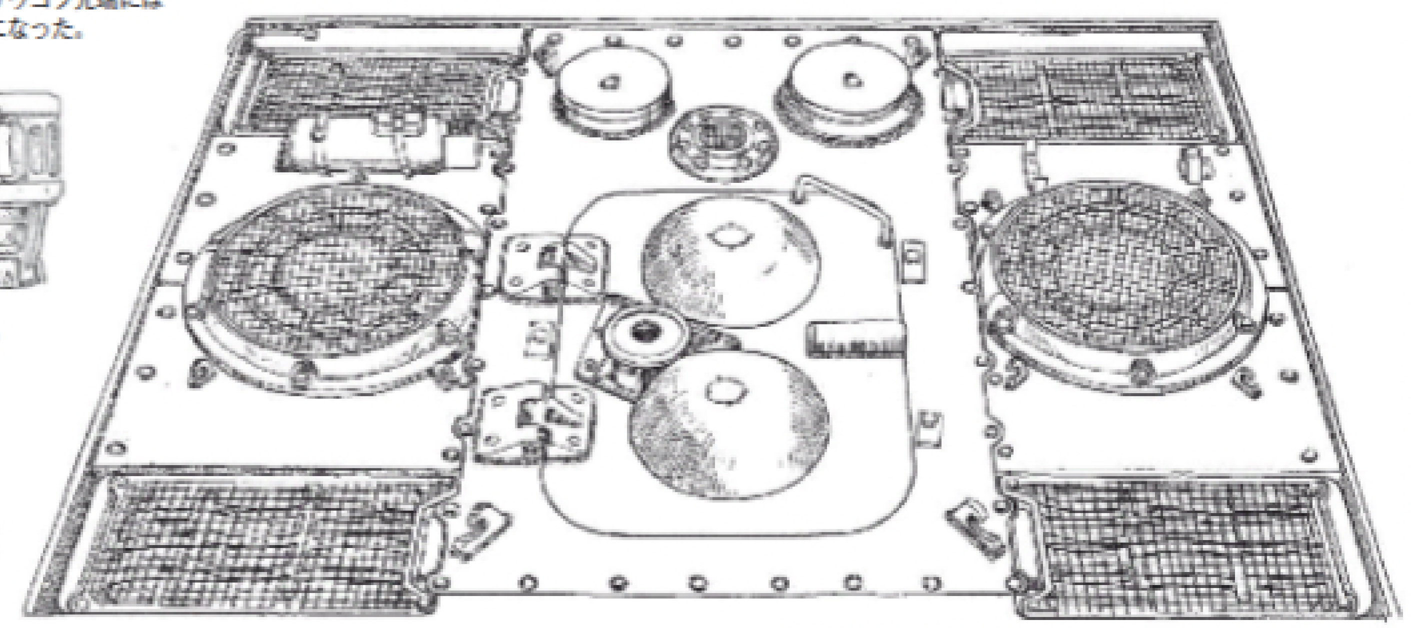


ティーガーⅡの標準型履帯と同一のGg26/800/300



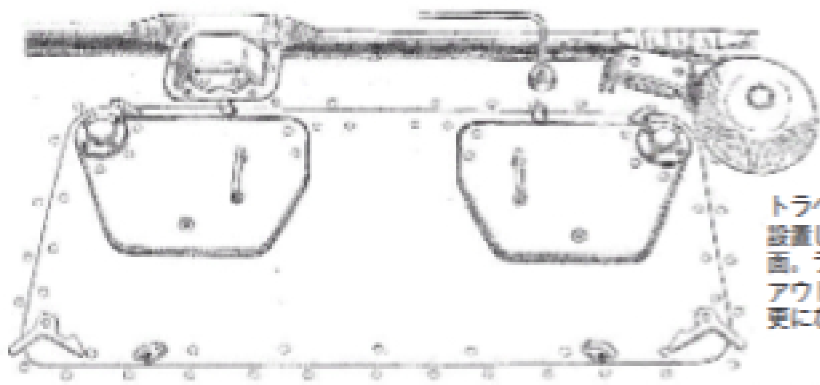
貨車輸送時用はボルシェ走行装置から変更はないGg24/660/300型

燃料タンクの通気管が取り付けられる

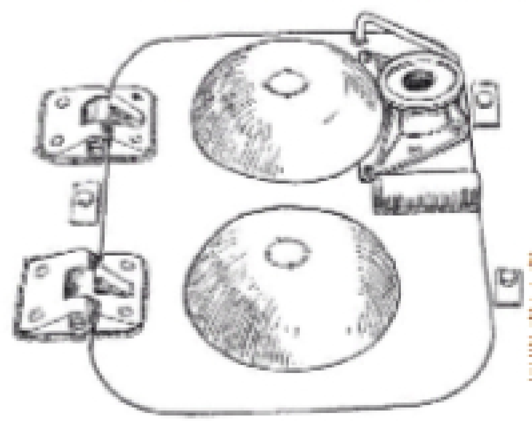


44年9月の生産車から、機関室中央エンジン点検ハッチ右側中央に対空機銃架基部が取り付けられた。

車体左側の円形排出グリル前方のフックは2個となり左右に開く状態（ハの字）で取り付けられた



トラベリング・ロックを設置した車輌の操縦室上面。ライトコードのレイアウト（取り回し）が変更になっている



機関室中央エンジン点検ハッチの左後方に、対空機銃架基部を設置した車輌もある



ドイツ国内ノイシュタットでアメリカ軍に鹵獲された第653重戦車駆逐大隊第3中隊の331号車の左側面を撮影したもの。移動させるためか、履帯は外されているようだ。

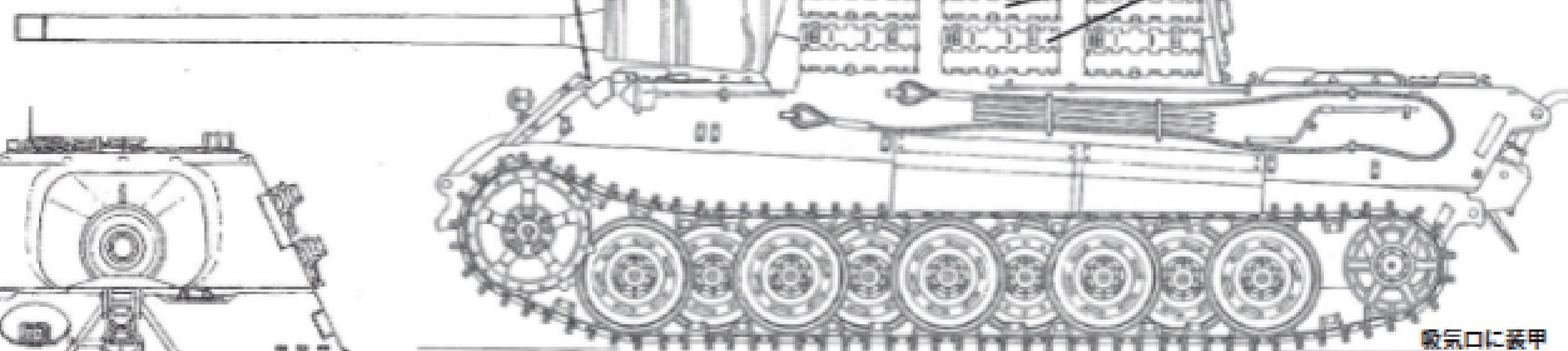
Henschel Production 後期／最後期仕様識別ポイント

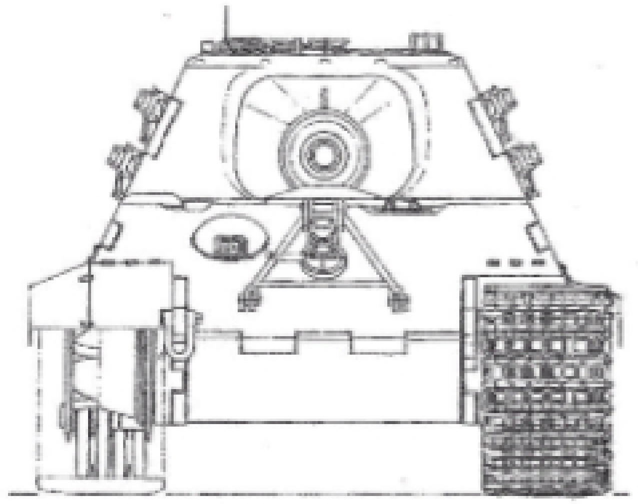
ヘンシェル式走行装置の後期生産車（1944年12月以降）

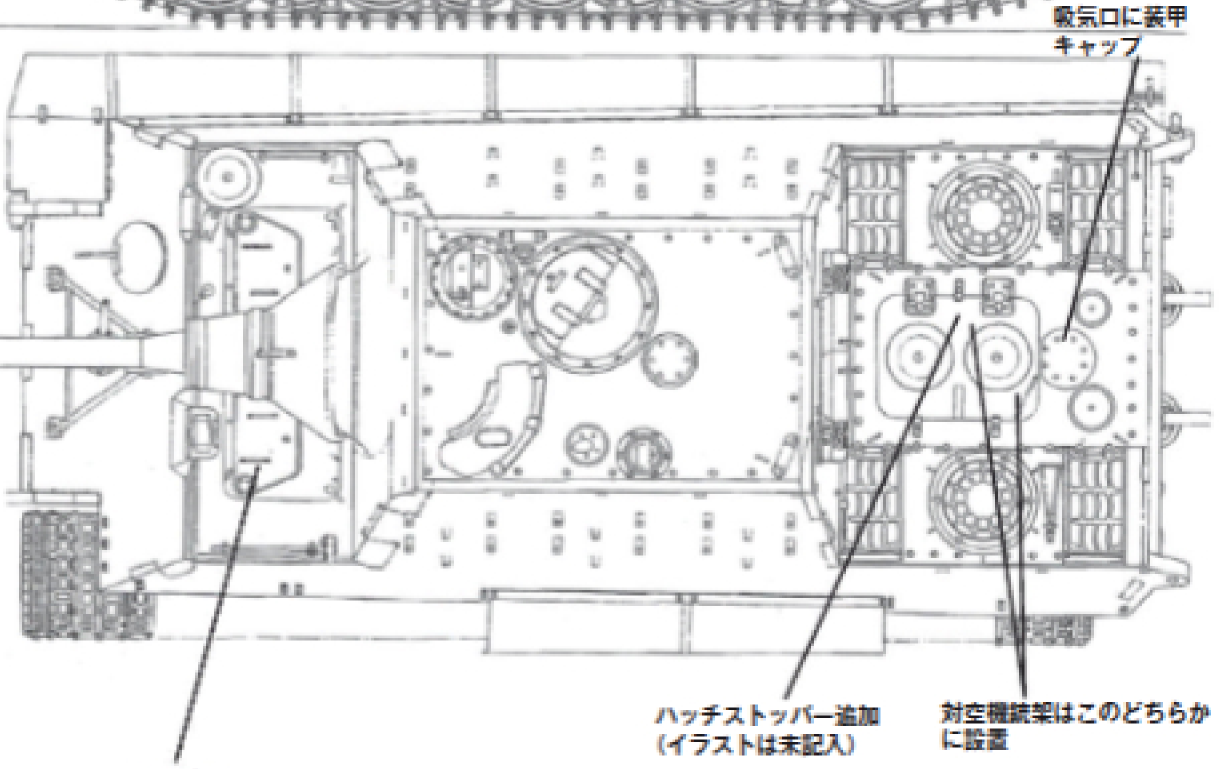
戦闘室側面の予備履帯が6か所に変更された車輌（44年12月生産）から後期仕様

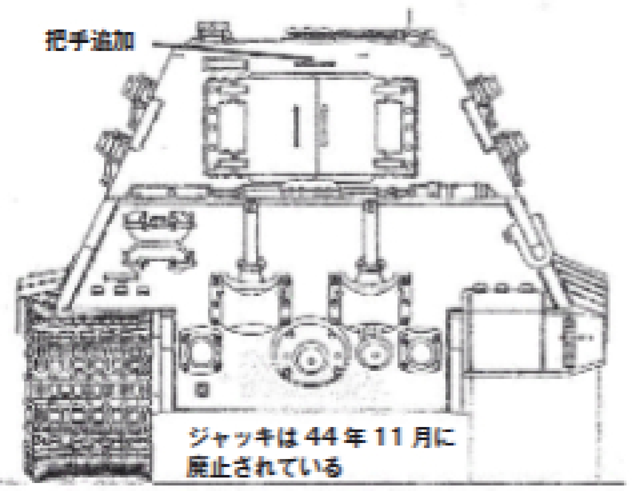
トラベルクランプ受け追加

予備履帯追加

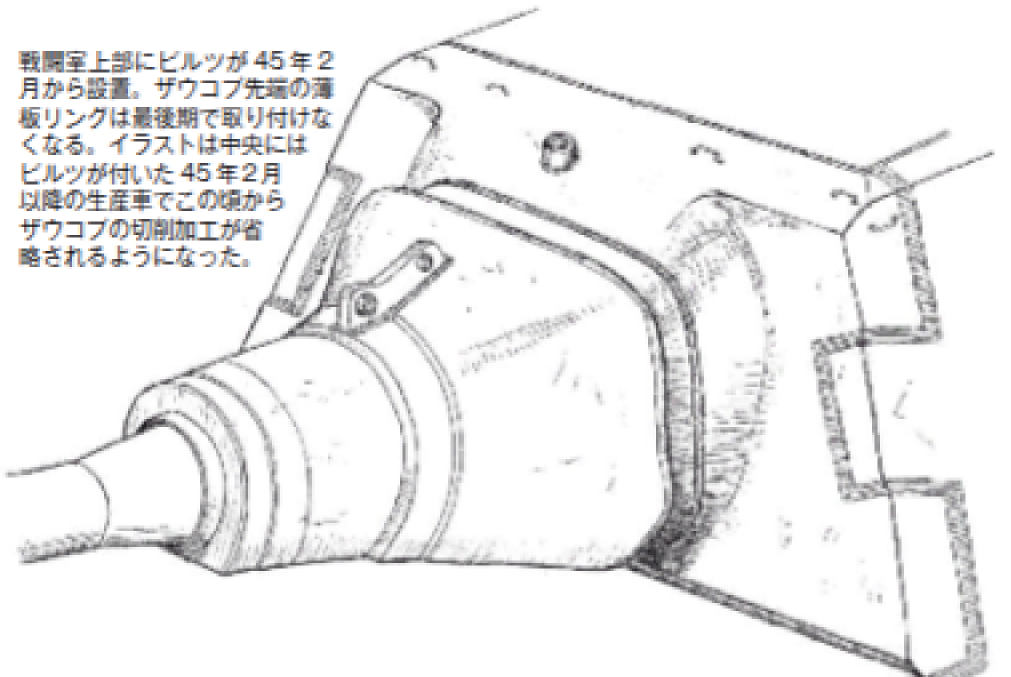




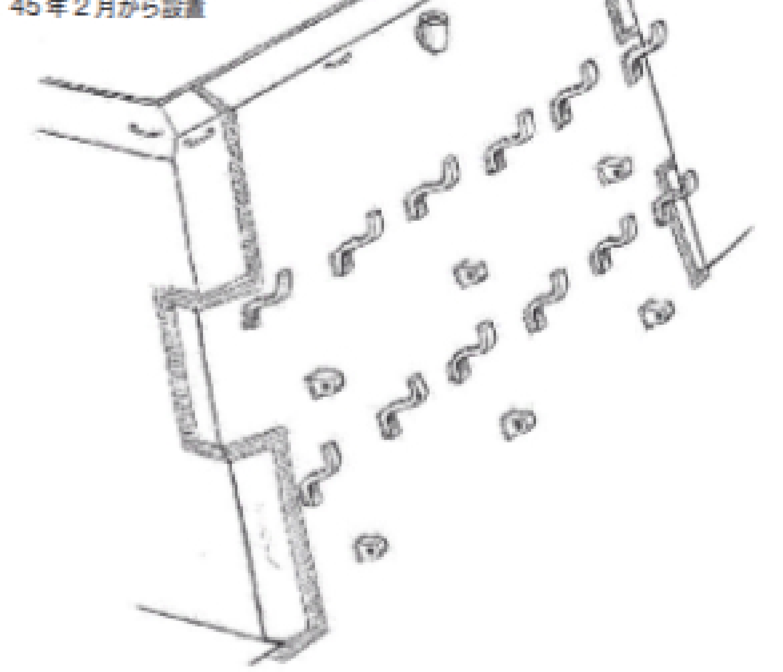




戦闘室上部にピルツが45年2月から設置。ザウコプ先端の薄板リングは最後期で取り付けなくなる。イラストは中央にはピルツが付いた45年2月以降の生産車でこの頃からザウコプの切削加工が省略されるようになった。



44年12月から戦闘室側面の予備履帯ラックは2段、3列になる。戦闘室側面中央上部にピルツが45年2月から設置



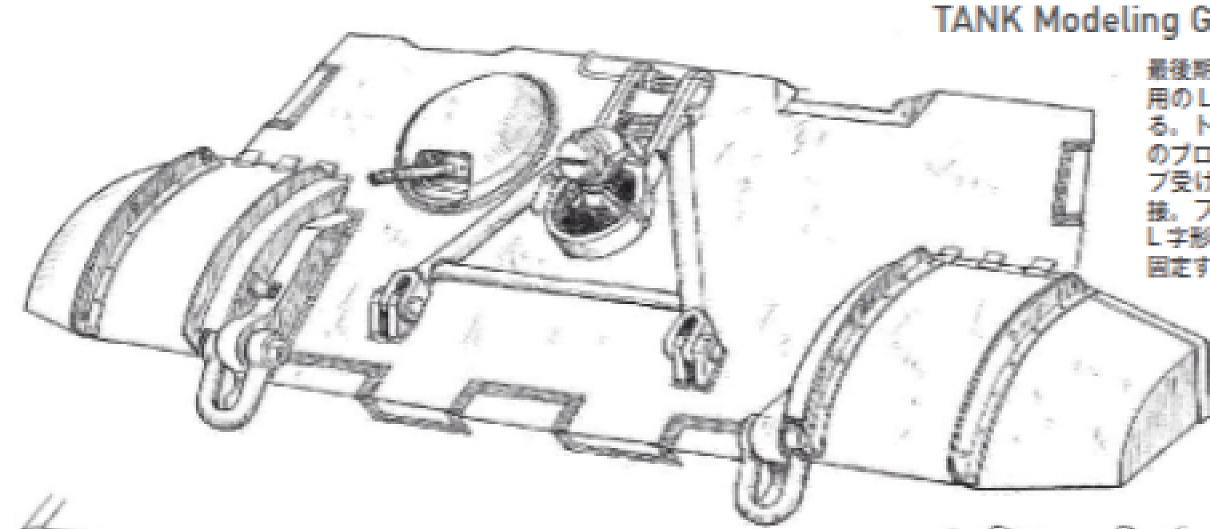
●ヘンシェル式走行装置車輌の特徴（後期／最後期）

後期：ドイツ軍自体よる正式な区別はないので、以下の特徴があるものを後期生産車としてこの記事では判断する。外見上識別でのポイントは1944年12月に戦闘室側面中央部に上下2箇所に予備履帯ラックが追加。操縦手と無線手の乗降用ハッチにはコの字形把手が1個から2個に増設。機関室上面中央、エンジン点検用の大型ハッチドア右側の中央付近に、開口時のストッパー（可動フック）が追加装備された。この後方中央の吸気口は、装甲キャップがボルト留めされた（追加時期は不明）。

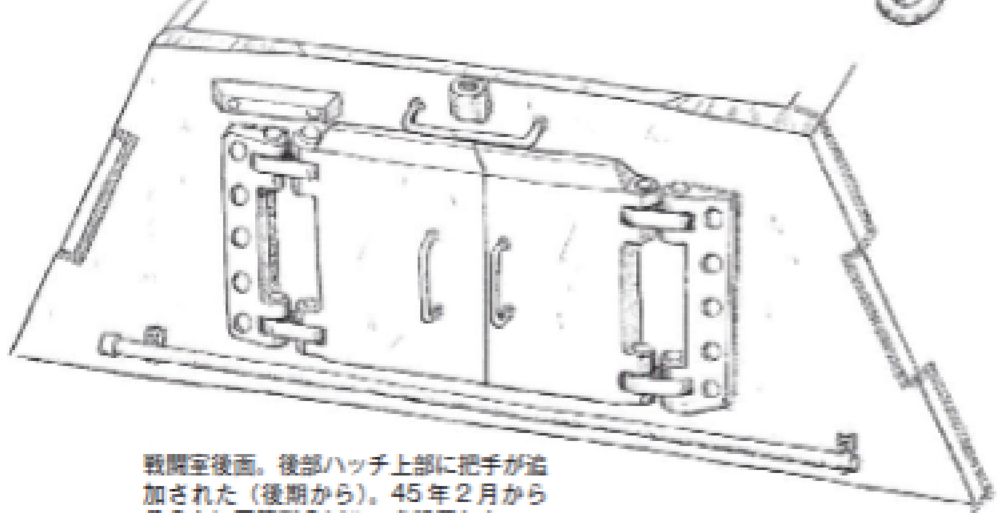
1944年12月生産の第32号車ではトラベルクランプの折り畳み用軸部分が長方形のブロック状になり、車体前面板上部にトラベルクランプ受けのナットと固定用のブロックが2個ずつ熔接された。戦闘室後部ハッチドアの上、中央にコの字形の取っ手が横向きに追加。

1945年2月以降の生産車では戦闘室上面板にピルツ（2tクレーン取り付け用の円筒型ソケット）が溶接された。フロントマッドガードは再びロッド固定具は廃止。残ったL字形金具は車体側の面を二股のフォーク形状とし、車体に片翼型のネジで固定する方式だった。

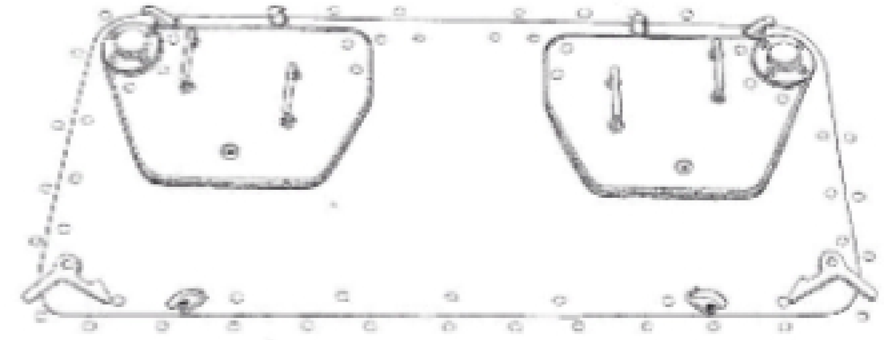
最後期：機関室天面の車体右側円形排気グリル周囲のフックは前後方にハの字配置の2個で前後計4個の小フックが装備。また生産末期の仕様として、車体右側の円形グリル上部に履帯交換用ワイヤーロープ装備用のL字型金具4個を熔接。燃料タンク用の通気管が機関室天板前後4箇所に設置。一脚型対空機銃架はエンジン点検ハッチにではなく、ラジエーター用給水口の直前に取り付け。車体後面左右の排気管基部装甲カバーの間に大型の鋳造製牽引器を装備した。フロントマッドガードの表面に補強用のL字断面の板が2本取り付けた。ザウコプの先端の薄板リングは、付けていなかった。また、45年4月の書類では、ヤークトパンターの主砲を搭載した車輌が4輌引き渡されたとしている。



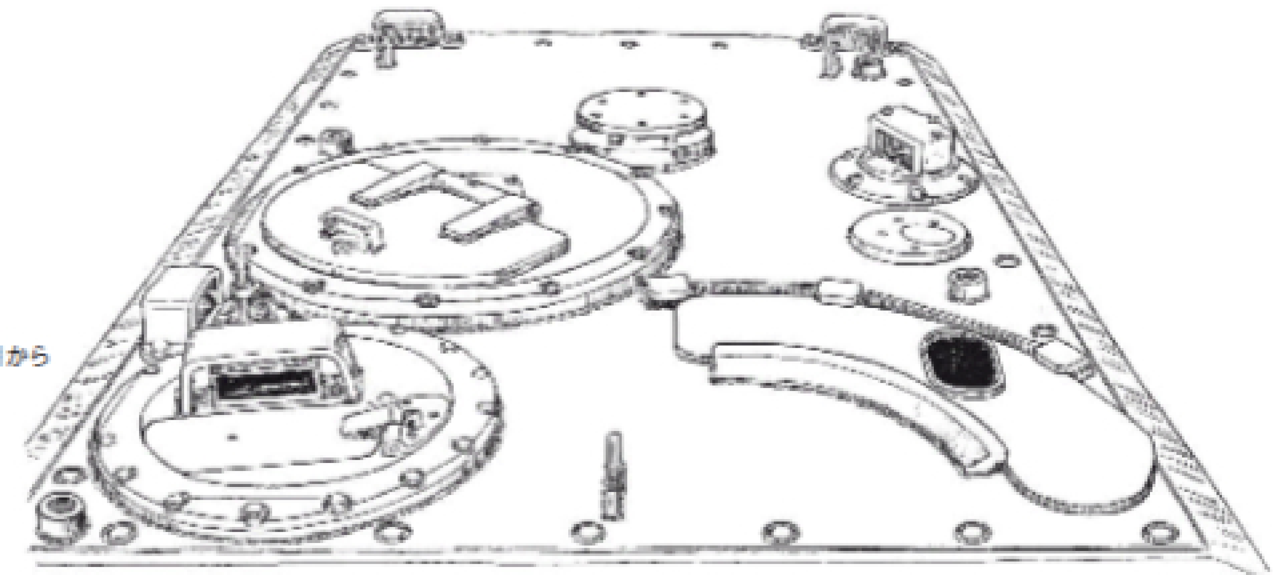
最後期の車体前面。フロントマッドガードには補強用のL字断面の板が左右各2本取り付けられている。トラベルクランプの折り畳み用軸部分が長方形のブロック状になり、車体側上部にトラベルクランプ受けのナットと固定用のブロックが2個ずつ熔接。フロントマッドガードのロッド固定具は廃止、L字形金具は二股のフォーク形状で片翼型のネジで固定する方式（後期から）



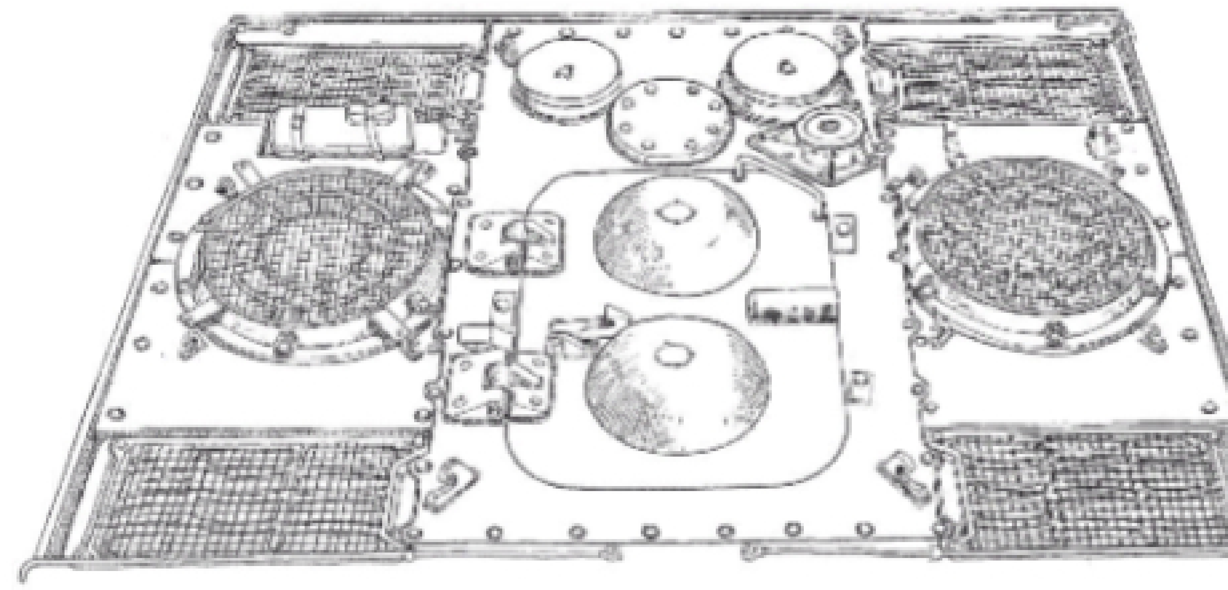
戦闘室後面。後部ハッチ上部に把手が追加された（後期から）。45年2月からその上に円筒型のピルツを設置した



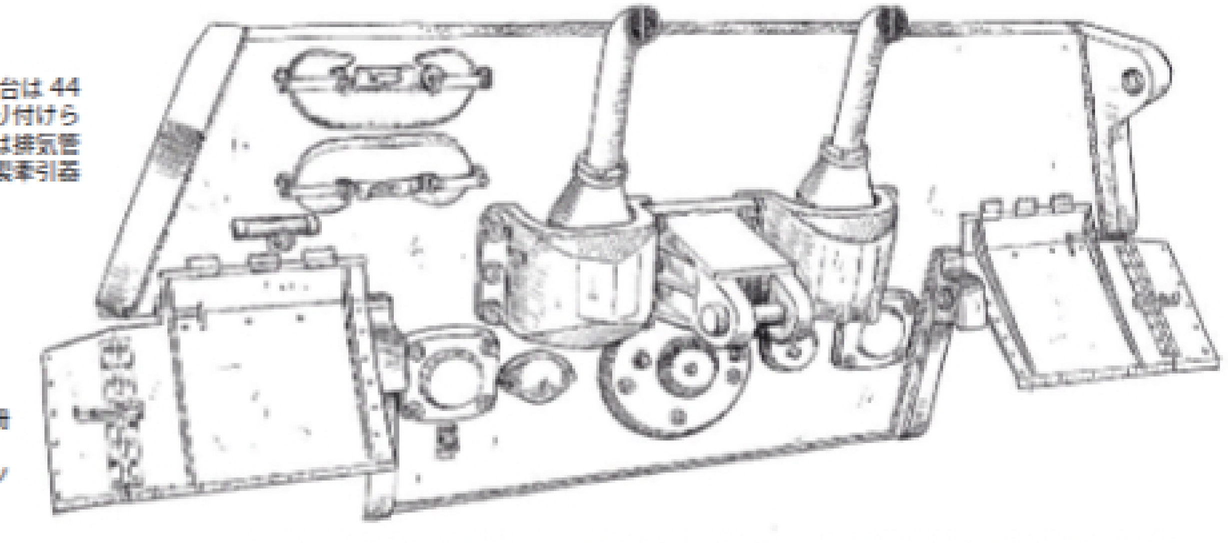
操縦手と無線手の乗降用ハッチには把手が2個に増設（後期から）



戦闘室天面。45年2月からピルツを4個設置した



機関室天面。車体右側円形排気グリル周囲のフックは前後にハの字配置で4個の小フックを装備。最後期の仕様として車体右側の円形グリル上部に4箇所、履帯交換用ワイヤーロープ装備用のL字型金具が溶接。燃料タンク用通気管が機関室天板前後4箇所に取り付けられた。一脚型対空機銃架は、ラジエーター用給水口の直前に装備。



車体後面板。ジャッキとジャッキ台は44年11月に廃止、後期仕様では取り付けられなかったと思われる。最後期では排気管基部装甲カバーの間に大型の鋳造製牽引器を取り付けていた。

参考文献：デルタ出版グランドパワー2018年1月号別冊ヤークトティーガー／マウス・E100、アルゴノート社PANZER臨時増刊ウォーマシーンレポートNo.82ドイツ駆逐戦車2

PORSCHE Production JAGD TIGER

ヤークトティーガー ポルシェ型懸架装置



HobbyBoss 1:35 scale
German Sd.Kfz.186 Jagdtiger
(Porsche Production)
Built by KIBUNE Chihiro



作例のキット：ホビーボス 1/35 ドイツ重駆逐戦車 Sd.Kfz.186 ヤークトタイガー（ポルシェ生産型）、10,780円（税込み）。2022年5月発売。
履帯や一部パーツ以外は新規設計によるポルシェ式走行装置の初期タイプのヤークトティーガーを再現できるキット。一部車内の砲架、砲尾部、床パーツなどと戦闘室天板内側が再現されている。履帯はガイドホーンと連結バーが別パーツになった接着連結式を採用。OVM クランプのハンドルやエンジングリルのメッシュがエッチングパーツで用意されている。



排気管基部の間に大型牽引具取り付け指示があるがこれは最後期仕様なので取り付けない。



ラッカー系塗料の基本色の上にエナメル塗料で迷彩を行うと、修整の場合塗料の性質が異なるので溶剤で侵されない。







排気管の錆表現は控えめに行っている。牽引用 C 型クレビスは 1 個取り付けず、固定具にアクセント的に外れた状態にした。



パーツ指示の間違いなどがあるので、作例の状態を参考に組み立ててほしい。ボシュのロゴなど基本パーツのモールドは上々だ！

ポルシェ博士の提案によりコストを押さえ生産性を向上させるとして、縦置きトーションバー式（ポルシェ式）サスペンションを生産 11 号車まで採用したヤークトティーガー。走行試験中に不具合が出るも実戦に投入されたのは、当時のドイツ軍では背に腹は替えられない状況からだったのだろう。作例は生産 11 号車のツィンメリットコーティングが塗布されていない車輌で、迷彩は塗り分けのボケ幅の狭いもの。エアブラシでの飛沫やパターン修整、ボカシの調整を考慮し、今回の迷彩塗装はタミヤカラー エナメル塗料をエアブラシで吹いている。

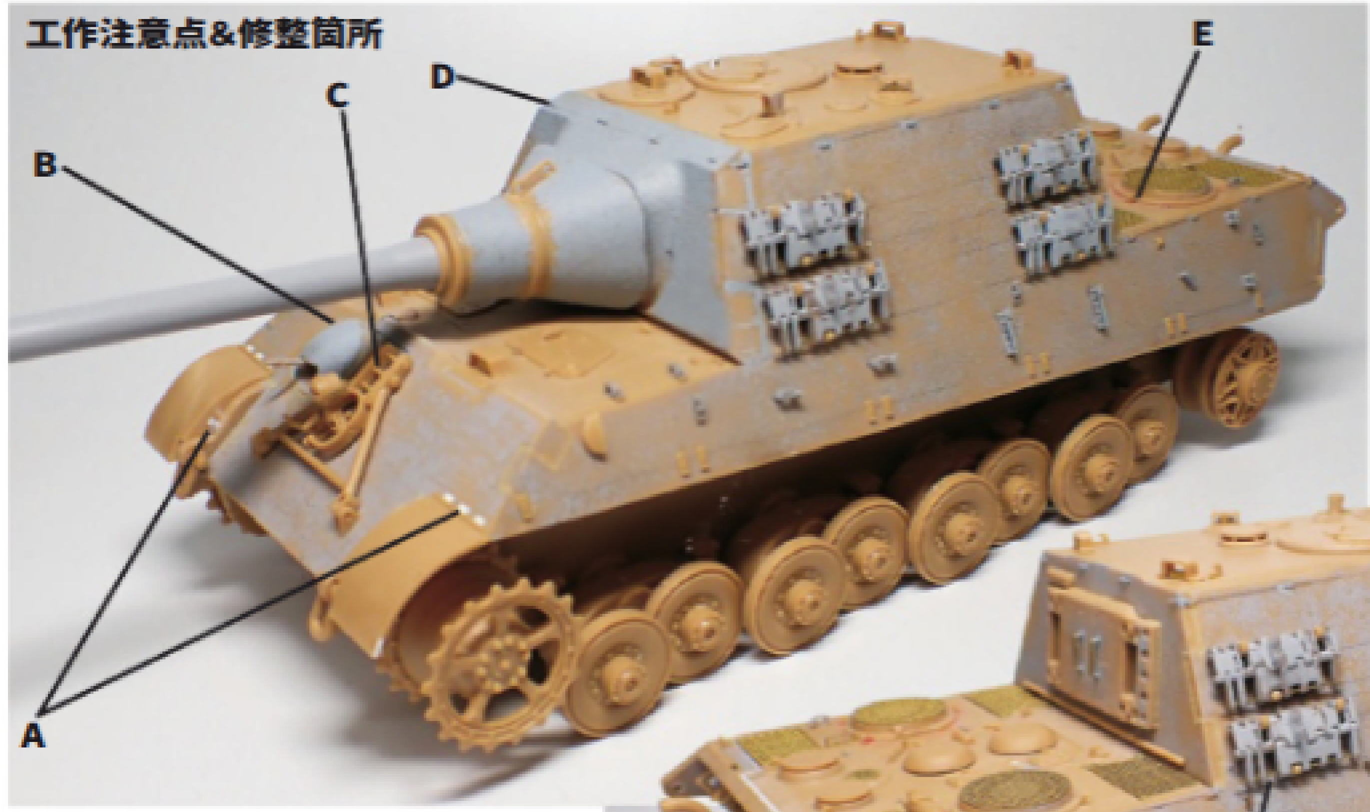
エナメル塗料での迷彩塗装はタッチアップや修整が容易な塗装方法だ！

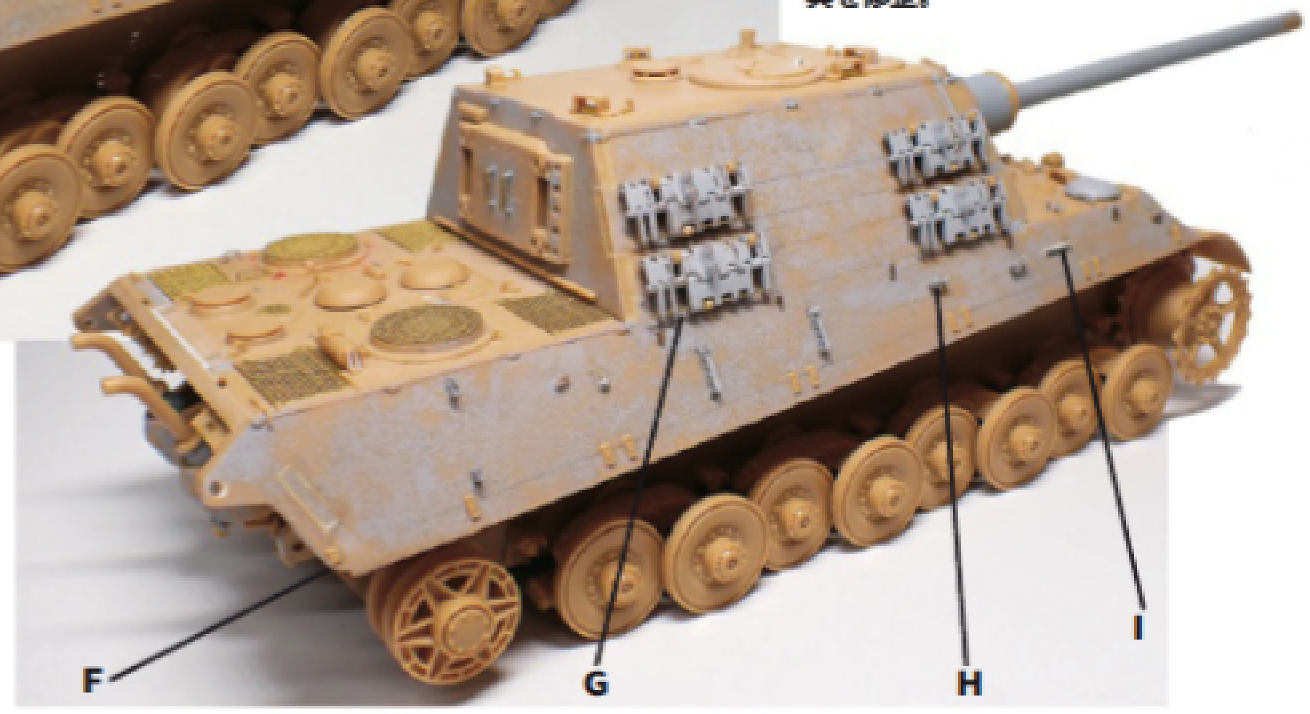
■ホビーボス 1/35
Sd.Kfz.186 ヤークトタイガー
（ポルシェ生産型）
■製作：木船 智尋

メイキング

メイキング

工作注意点&修整箇所





A：マッドガードのヒンジやストッパーを追加。B: ボールマウント防盾周囲を修整。C：トラベリング・クランプはパーツ指示間違い。D: フットマンループは3Dプリント製。E: フックの個数と位置を修整。F: 後部マッドフラップ糊しろ部分を埋める。G：予備履帯にピンを追加。H：3Dプリントのクランプに変更。I：履帯交換ロープ留め具を修整。

■製作車輌について

ボルシェ式懸架装置の生産型は10輌が製作され（1944年2月～1944年9月までに生産された車輌の内、生産2号車を除く1号車～11号車）、フェルディナントに使用されたものと同様の縦型トーションバー懸架装置が採用されていました。

従来の横置き型トーションバーに比べ、軽量かつ生産、整備も容易であり、地雷等の被害に強いと言った利点がありましたが、生産1号車（ボルシェ式懸架装置）と2号車（ヘンシェル式懸架装置）を走行試験において比較検討した際、第1号車は履帯の異常振動が発生し、履帯の変更後も改善が見られなかったため、ヘンシェル型懸架装置を採用することが決定されました。しかし、ボルシェ式懸架装置の採用を見越して部品の準備が進められていた分は、生産が続けられることになりました。

生産11号車は第653重戦車駆逐大隊第3中隊に配備され、フランスアルザス地方にて戦闘に参加しました。今回はこちらの車輌を実車写真や各種資料を参考に制作しました。

■キットについて

本キットはパーツの勘合やモールドの具合も概ね良好と言っても良いでしょう。しかし、一部初期生産車の特徴とは異なったパーツが指示されているため、資料等で確認しながら制作を進めました。

■製　作

組み立てはキットの指示どおりには進めず、先に車体の組み立てから行うと良いでしょう。圧延装甲板の表現には流し込み接着剤を全体に塗布しワイヤーブラシ等で表面を荒らし、乾燥後に400番程度のペーパーで表面を均し再現しました。鋳造部はラッカーパテで鋳造表現を強調し圧延装甲板との対比を狙ってみました。

前部機銃ボールマウントはキットのままだと少し浮いたような位置になってしまうため、車体側の取り付け穴を拡張し対処しました。機銃ボールマウントの固定にはプラバンを裏打ちし接着しています。最後にエポキシパテで溶接痕を再現し位置修整は完了です。

生産11号車の特徴としては、サイドフェンダーや車体後部のマッドガード、OVM等が未装備の状態であり、牽引ワイヤーをラフに固定していることが挙げられます。それに伴い、OVMクランプはMJミニチュアの3Dプリントパーツに変更しています。

マッドガード接着シロはプラバンと瞬間カラーパテで埋め、ヒンジをプラ材で再現しています。サイドフェンダー取り付け基部にはD36及びL21を使用しました。また、後述する初期生産車輌の再現を行いましたが、今回は変更したパーツの殆どがキットに含まれていたので容易に作業を進めることができました。

・初期生産車輌の再現

左側の排気グリル周囲に設置された吊り下げフックですが、4ヶ所接着するように指示されています。これは1944年9月以降の生産車に見られた特徴です。今回制作する生産11号車は1944年9月の生産ですが、ボルシェ型懸架装置を装備している点や実車写真等から初期生産車の特徴を有すると考えられます。そのため、車体側の取り付けダボを埋め、接着位置を変更しました。尚、左右で取り付け位置が前後逆に配置されているため、接着位置には注意しましょう。

また、トラベリング・クランプのパーツも変更しました。説明書ではH38が指定されていますが、このパーツは1945年2月以降の生産車に見られる後期タイプの構造です。キットには初期タイプのものも用意されているため、そちら（H37）を使用しました。

その他にも、機関室上面の対空機銃架は不要ですので、キット指示のH31ではなくH30を使用しています。また、車体後部の大型牽引具も不要なため、誤って取り付けないよう注意しましょう。

・フットマンループの取り付け

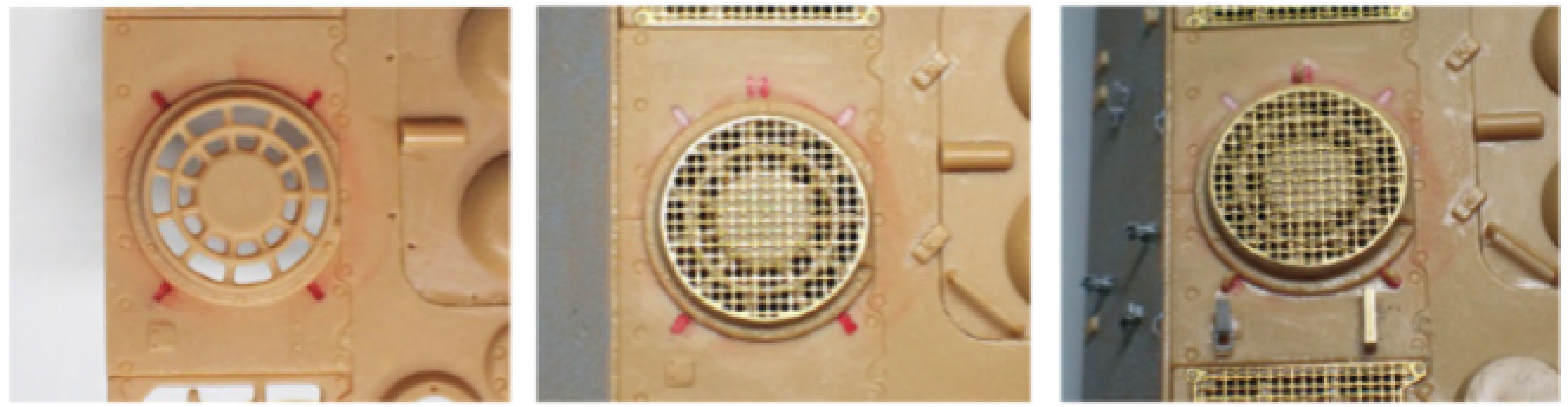
生産4号車から戦闘室側面や機関室周辺にシート固定用のフックが設置されました。意外と目立つ部分ですので是非再現したところですが、自作するには少し骨が折れるのでMJミニ

●車体前部ボールマウント装甲カバー修整



車体と装甲カバーパーツはサイズが合わないので、キットのままではうまくはめ込めず、少し浮いたような位置になってしまう（左画像）。そのため、車体側の取り付け穴を拡張し位置を調整する。プラバンで裏打ちし接着する（中央画像）。その後、エポキシパテで溶接痕を再現した（右画像）。

●機関室円形排気グリル周囲のフック数の修整

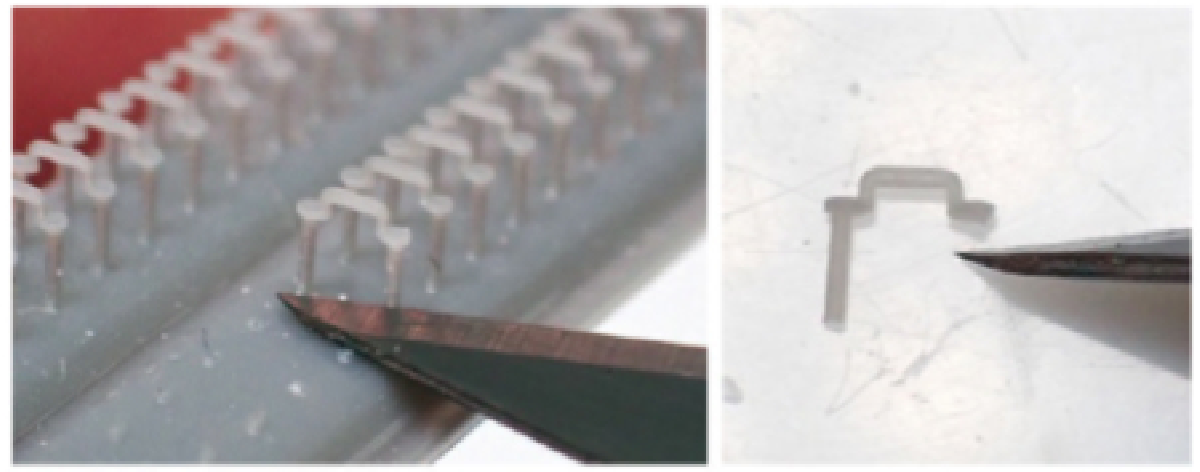


車体左側排気グリル周囲の小フックは、キットは4個（赤の部分）となっているが、11号車までは恐らく3個（前方が中央に1個）だっただろう。

取り付け用凹部分をガイアノーツ 瞬間カラーパテで埋め、所定の位置（赤くマーキングした部分）に接着する。左右で配置が逆になることに注意する。

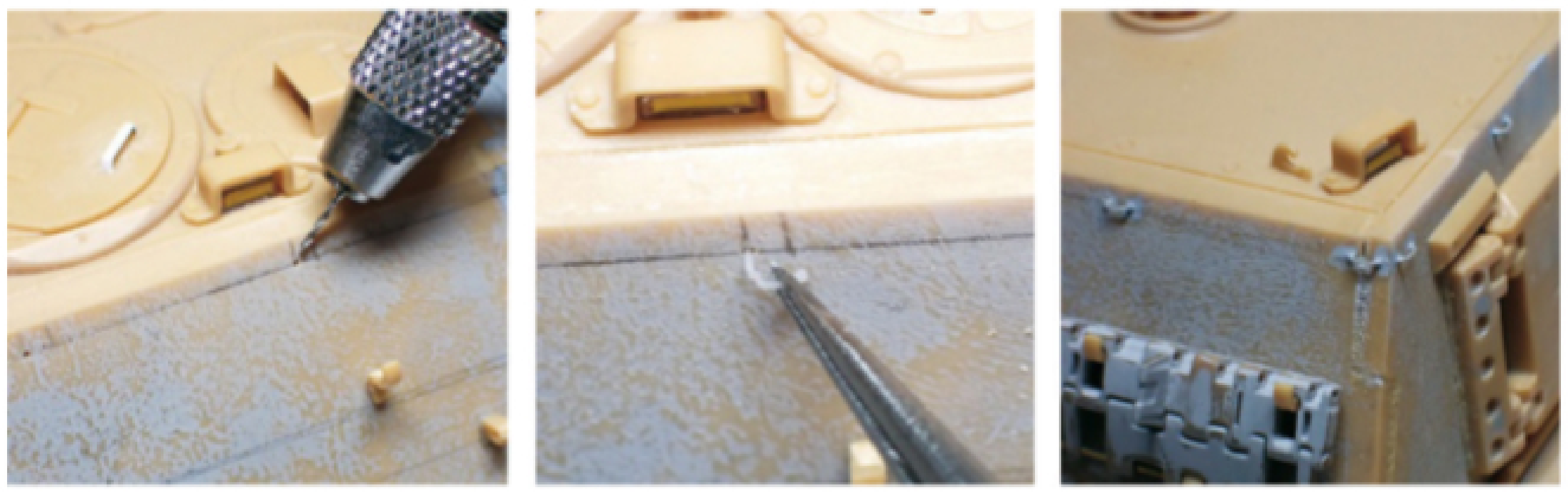
小フックの形状は同じなのでパーツL19を使用するが、取り付ける部分は凹みがないので凹み部分の長さを切り取って他のフックと同じ高さになるように調整して取り付ける。

● 3Dパーツによる防水カバー取り付け用フックの再現





戦闘室や機関室の周囲に設置された防水カバー留めの小フック（フットマンループ）を再現する。今回はMJミニチュアのFOOTMAN LOOP typeAを使用した。戦闘室周囲には1.8㎜、機関室周囲には1.4㎜サイズを使用している。

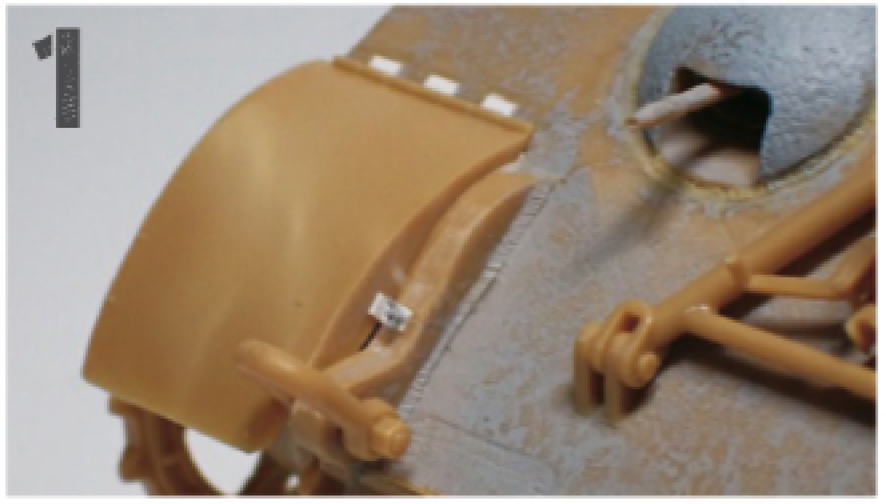


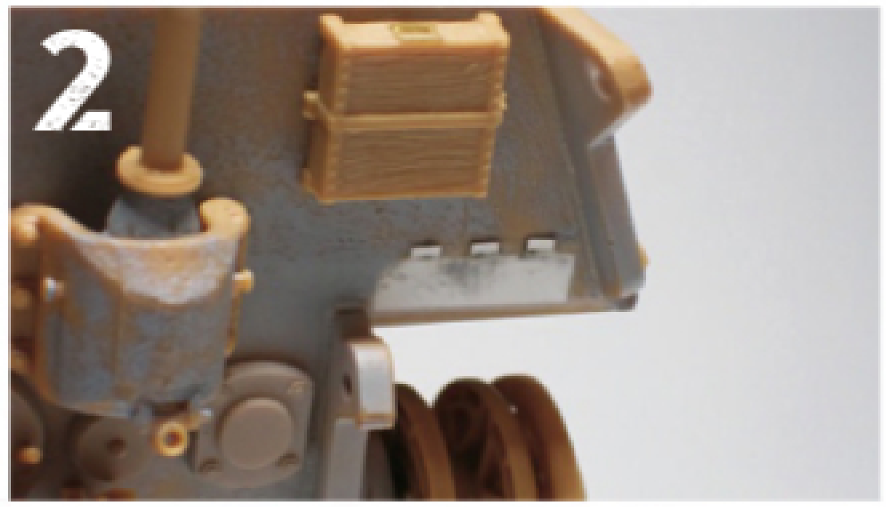
キットパーツ自体にモールドがないので、図面などを参考に最初に接着位置を車体にマーキングする。その後、0.3～0.4㎜径のドリル刃で穴を開けておく。

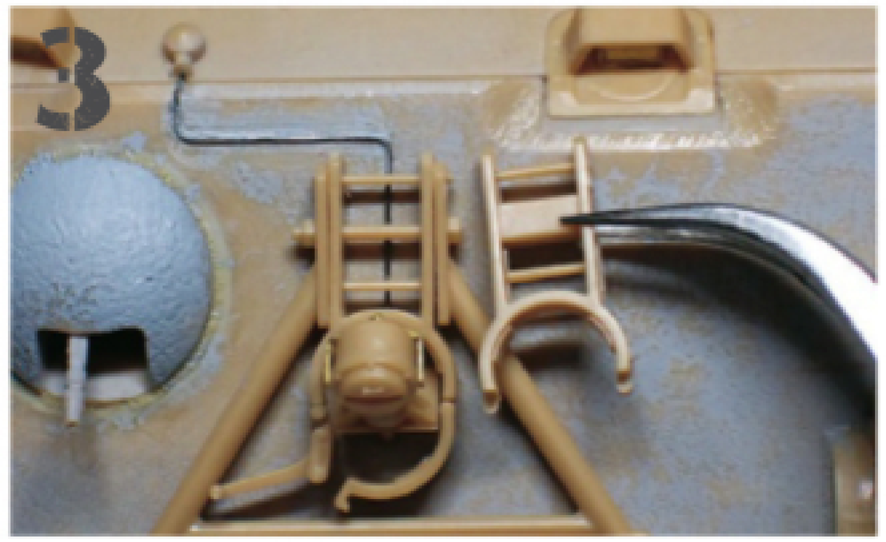
瞬間接着剤でフックを接着する。この時片方のサポート材をあらかじめ開けて置いた穴に差し込むように固定する。これにより位置調整が簡単になり、接着強度も稼ぐことができる。

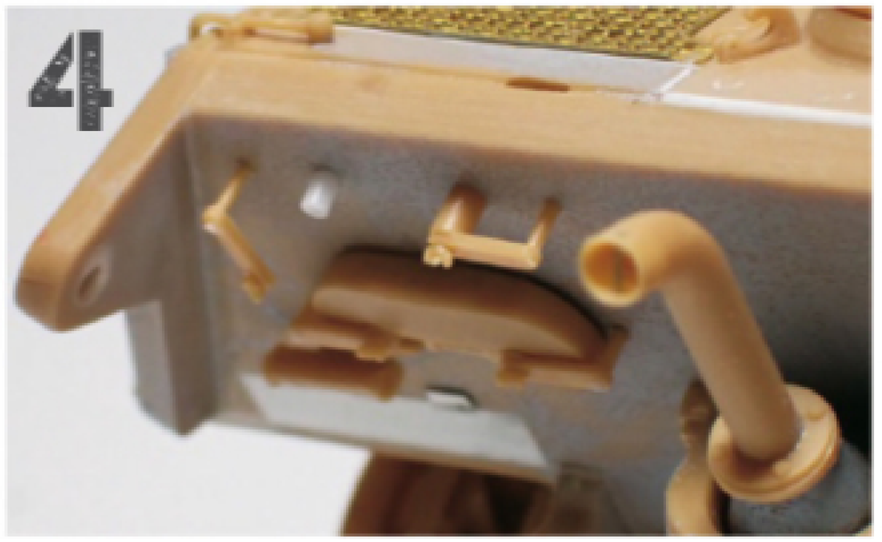
取り付け用に開けた穴とパーツとの小さい隙間を、ラッカーパテで修整する。この3Dパーツは細くリアルであるが脆いので、うっかり指で力が掛かると破損の可能性がある。

ディテール工作













1：資料を参考に細部のディテールを再現する。2：後部マッドガードも未装備なので接着シロ部を修整。3：トラベリング・クランプはキットの指示ではH38が指定されているが、これは後期タイプのものである。そのため、H37を使用する。4：C型クレビスは片方欠落した状態とした。それに伴い、1㎜プラ棒で一部作り直している。5,6：履帯交換用ワイヤーの固定具はプラペーパーと0.1㎜銅板でそれらしく制作している。

チュアより発売されているFOOTMAN LOOP TYP.Aを使用し再現しました。1.4㎜、1.8㎜、2㎜のフックがセットになっており、非常に使い勝手の良い製品です。しかし、非常に細かく、3Dプリントパーツ特有の破損しやすさから取り扱いにはコツが必要です。

パーツの切り出しはよく切れるデザインナイフで行い、サポート材を長めに残して切り出すと良いでしょう。この際、パーツを飛ばしてしまわないように注意してください。その後、サポート材を切断し車体へ接着しますが、サポート材を片方残しておきます。

車体にはあらかじめ取り付け位置をマーキングし、0.3～0.4㎜のピンバイスでガイドとなる穴をあけておきます。このガイド穴に片方残したサポート材を差し込み、位置を固定し瞬間接着剤で接着します。最後にラッカーパテ等で細かい隙間や荒れた部分を修整しフットマンループの取り付けは完了です。

■塗　装

キットの塗装指示では少し疑問に思う箇所もあったため、今回は新紀元社刊「ミリタリーディテールイラストレーション ドイツ重駆逐戦車」を参考に塗装を行いました。また、キットの塗装指示では転輪外縁部を黒で塗装するように記載されていますが、実車は緩衝ゴムを内蔵するサイレントブロックタイプのため、正しくは車体色となります。今回私も途中まで間違って塗装してしまい完成間際に修整いたしました。本書の読者であれば釈迦に説法かと思いますが注意しましょう。

最初に全体へサーフェイサーを吹きつけ、キズや加工箇所の確認を行い、モデルカステンカラー チッピングベース色でシャドー吹きを行いました。万が一車体色を吹き漏らした際の保険と言った意味合いが強いため、全体に吹きつけなくとも良いでしょう。

その後、ガイアカラー 204 ダークイエロー2と011 フラットホワイトを混色し、明度を上げた色を吹きつけました。今回は個人的な好みでかなり明度を上げ、弱めのグラデーションを意識して塗装しました。ダークイエローの塗装後、全体へ光沢のクリアーを吹きつけ基本色の塗装は完了です。

迷彩塗装ですが、今回はタミヤカラーエナメル塗料を使用しました。吹きつけには少々コツが必要ですが容易にパターンの修整が可能ですので、迷彩塗装が苦手な方にお勧めの方法です。吹きつけの際には塗料を乾かしながら少しずつ色を重ね、吹きつけた塗料が流れてしまわないように注意しましょう。また、ツヤ消しの表面に吹きつけると修整が困難なため、下地は必ずツヤありに仕上げておくと良いでしょう。

ロートブラウンには、XF-10 フラットブラウンをベースにXF-85 ラバーブラック、XF-3 フラットイエロー、XF-7 フラットレッドを混色し、オリーフグリュンにはXF-26 ディープグリーンをベースにフラットイエロー、ラバーブラック、X-16 パープルを使用しました。全体的に彩度を低く調色しています。

また、今回はボケ足を控えめに比較的はっきりとした迷彩を意識して塗装しました。迷彩塗装完了後、光沢のクリアーを全体に吹きつけデカールを貼りつけます。最後にツヤの調整を行い基本塗装は完了です。

基本塗装工程

●下地塗装から基本塗装まで











1：サーフェイサーを吹きつけ、キズやディテールの確認を行う。
2：シャドー：モデルカステンカラー チッピングベースを吹きつける。足周りなどの奥まった箇所を中心に吹きつけると良い。
3：基本色：ガイアカラー 204 ダークイエロー2+011 フラットホワイトで塗装する。その後、迷彩塗装に備えクリアーを全体に吹きつけておく。
4：迷彩：今回はタミヤカラーエナメル塗料で迷彩を描いていく。修整が容易なため、迷彩塗装が苦手な方にお勧めの方法だ。プラバンなどで試し吹きをし、エア圧や塗料の濃度を調整してから塗装に入る。アクリル系。ラッカー系の塗料よりも乾燥が遅く、塗料が流れやすいので薄く少しずつ色を重ねる様にすると良い。また、彩度を低くボケ足を弱めに調整している。迷彩塗装完了後、クリアーを全体に吹き付けておく。
5：デカールを貼り、フラットクリアーでツヤを調整する。尚、転輪外縁部を黒で塗り分けているが、実車は緩衝ゴムを内蔵するサイレントブロックタイプのため正しくは車体色である。後ほど修整している。

・ウェザリング

実車写真には変速機の故障により遺棄された姿が残っており、そちらを参考にウェザリングを施しました。実車写真を観察するに大きな損傷は見られず、生産から遺棄までの間がないことからウェザリングは少し控えめに施すことにしました。

初めにアイボリーホワイト、イエローオーカー、バーントシェンナ、オリエンタルブルーでフィルタリングを施します。油絵具各色を点付けし、溶き油を含ませた筆で薄く伸ばしていきます。ランダムな色調の変化を付け、使用感や退色感を表現していきます。

次にハッチや照準器カバー等の可動部を中心にチッピングを描き込んでいきます。グリーンやブラウン部には先にダークイエロー等で浅い傷を描き込み、その後ダークカラーで深い傷を描き込むと良いでしょう。

足周りのウェザリングにはMr.ウェザリングカラーとパステルを使用しました。はじめにMr.ウェザリングカラーのWC04 サンディウォッシュとWC16 オーカーソイルをエアブラシでランダムに吹きつけ、グラウンドワークの下地を作ります。通常Mr.ウェザリングカラーは沈殿した顔料を直接すくい取り適宜溶剤で希釈して使用しますが、今回は上澄みごと瓶を攪拌しエアブラシで吹きつけました。その後、Mr.ウェザリングカラーに合わせて調色したパステルを使用し仕上げました。グラウンドワークの仕上げとしてMr.ウェザリングカラーWC18 シェイドブラウンを履帯接地面中央に吹きつけました。

また、WC18 シェイドブラウンを車体の隅や陰となる部分に吹きつけ、立体感を強調しました。

最後に排気管への煤やオイル汚れを表現し、車体のエッジや履帯の接地面にグラファイトを擦り付け完成です。

塗装 / ウェザリング工程

塗装 / ウェザリング工程



アイボリーホワイト、イエローオーカー、バーントシェンナ、オリエンタルブルーを点付けし、テレピンを含ませた筆で薄く伸ばしフィルタリングを行う。ハイライト部にはアイボリーホワイト、イエローオーカー、中間層～シャドー部にはバーントシェンナ。オリエンタルブルーを中心にランダムに配置している。色がすべて混ざってしまわないようにそれぞれの色が薄っすらと判別できる程度に伸ばすと良い。



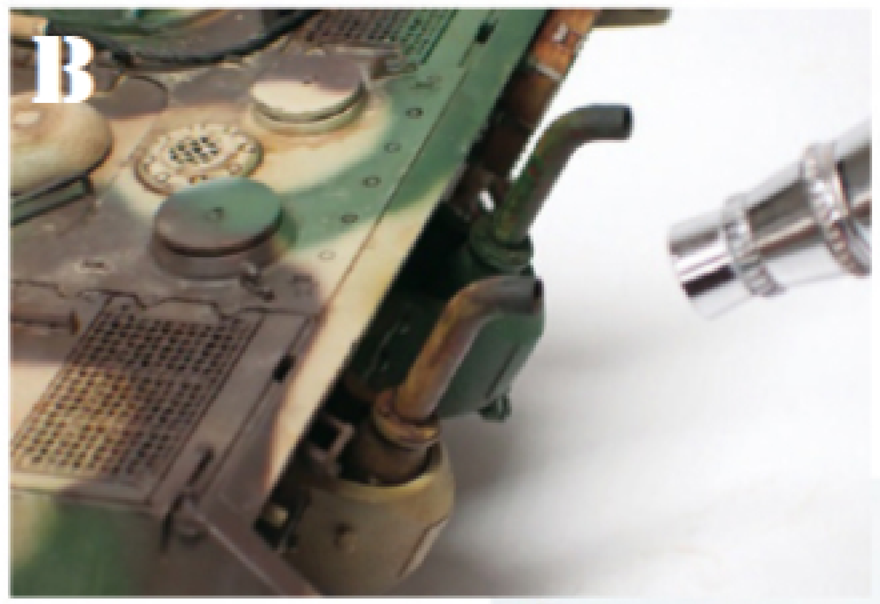
車体側へグラウンドワークを施す。サスペンションの可動や遠心力等を考慮しパステルワークを進める。

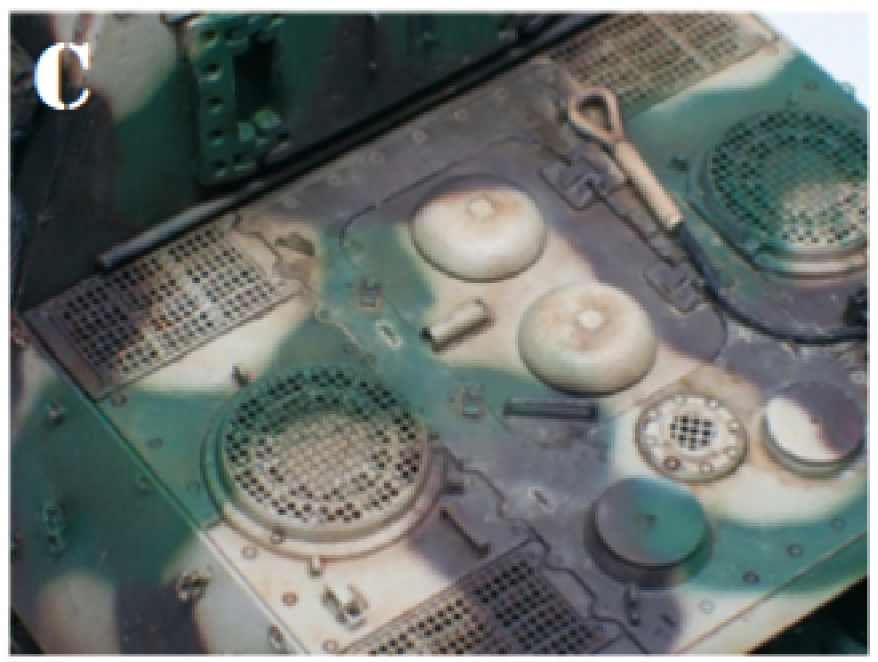


Mr. ウェザリングカラー シェイドブラウンを車体下方や入隅に吹き付け立体感を強調する。

●仕上げ テクスチャーの表現

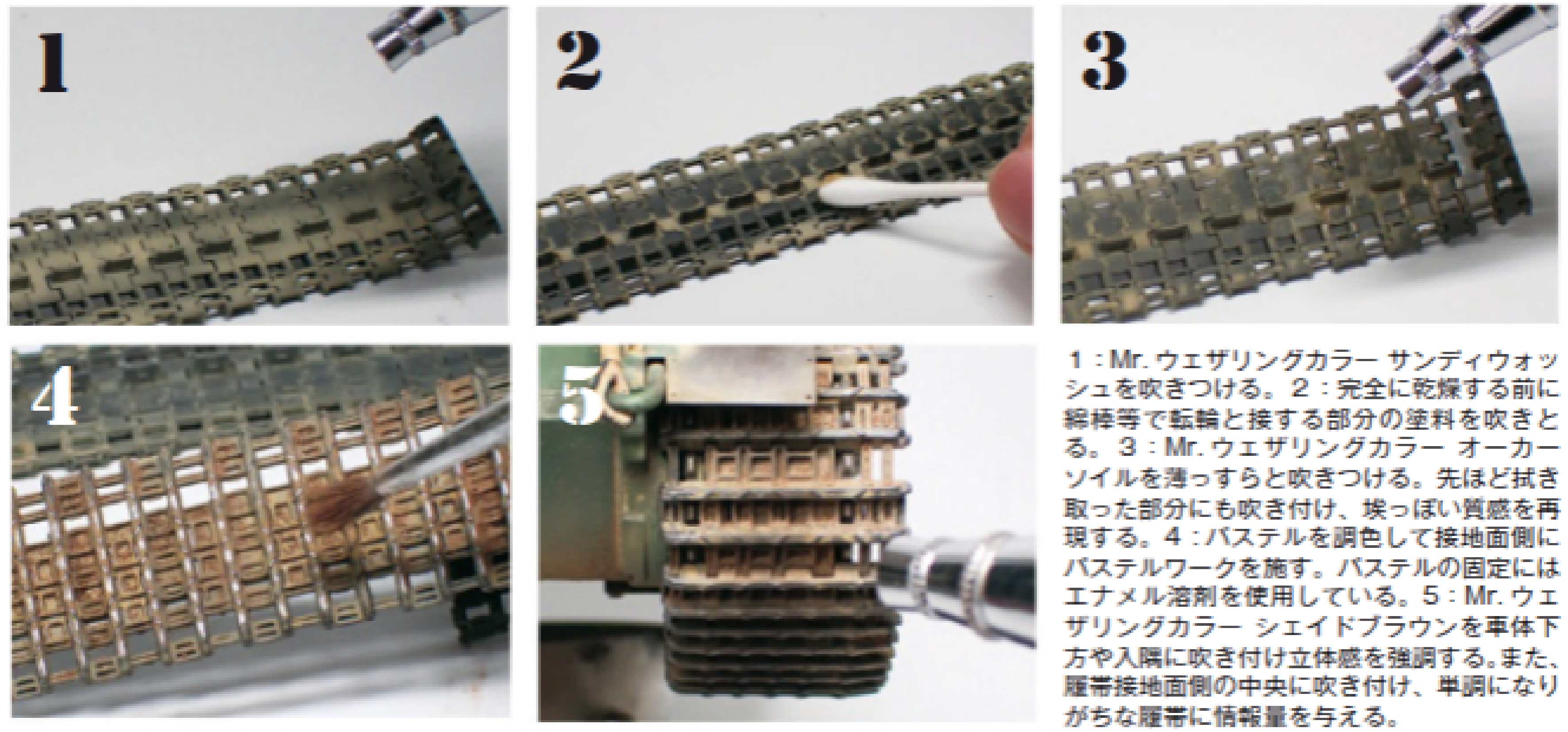






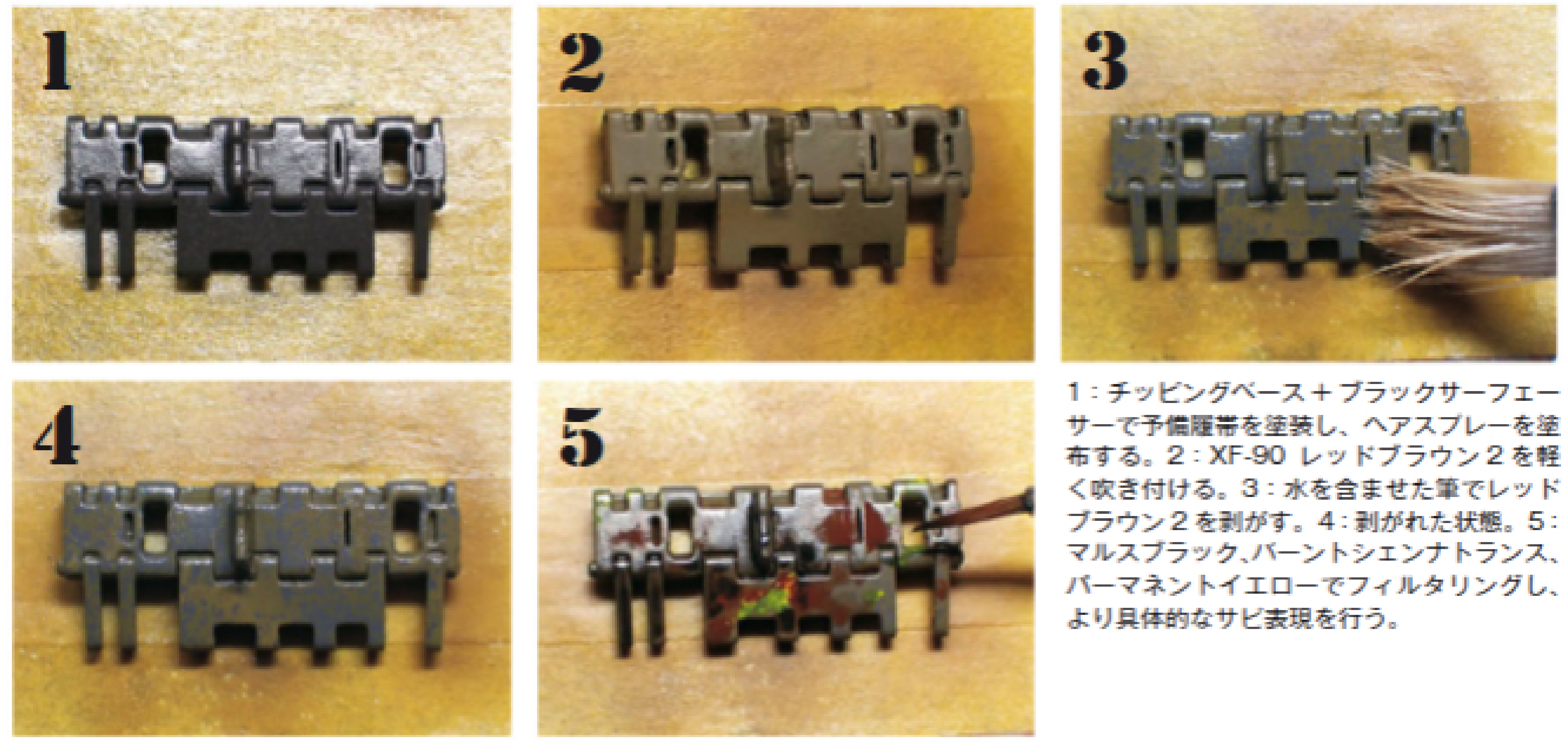
A：車体のエッジや牽引ワイヤー、履帯接地面にグラファイトを擦り付け、金属感を表現する。
B: 排気管に XF-85 ラバーブラックを吹きつけ、煤を表現する。
C：戦闘室天板や機関室上部にオーカーソイルで砂ぼこりの表現を行う。兵士が良く踏む部分を中心に行うと良い。また、ディテールに流しこむことで変化に富んだ仕上がりとなる。また、機関室にはオイル染みを描き込んでいる。

●パステルワークで仕上げる履帯の塗装とウェザリング



1：Mr. ウェザリングカラー サンディウォッシュを吹きつける。２：完全に乾燥する前に綿棒等で転輪と接する部分の塗料を吹きとる。３：Mr. ウェザリングカラー オーカーソイルを薄っすらと吹きつける。先ほど拭き取った部分にも吹き付け、埃っぽい質感を再現する。４：パステルを調色して接地面側にパステルワークを施す。パステルの固定にはエナメル溶剤を使用している。５：Mr. ウェザリングカラー シェイドブラウンを車体下方や入隅に吹き付け立体感を強調する。また、履帯接地面側の中央に吹き付け、単調になりがちな履帯に情報量を与える。

●ヘアスプレー技法と油彩で予備履帯の錆を表現する

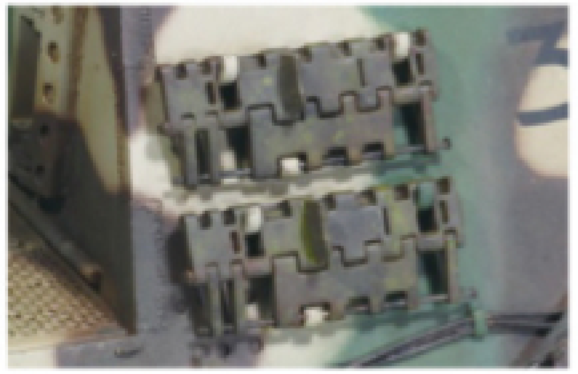


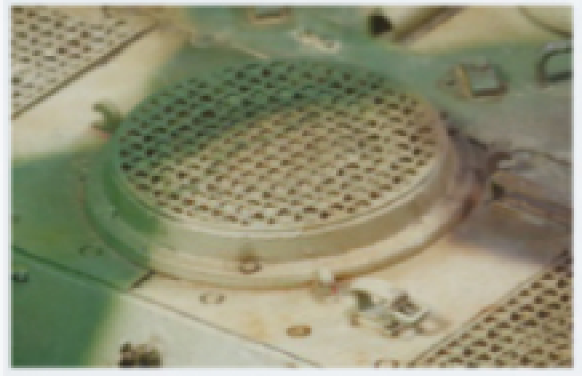
1：チッピングベース＋ブラックサーフェーサーで予備履帯を塗装し、ヘアスプレーを塗布する。2：XF-90 レッドブラウン２を軽く吹き付ける。3：水を含ませた筆でレッドブラウン２を剥がす。4：剥がれた状態。5：マルスブラック、バーントシェンナトランス、パーマネントイエローでフィルタリングし、より具体的なサビ表現を行う。



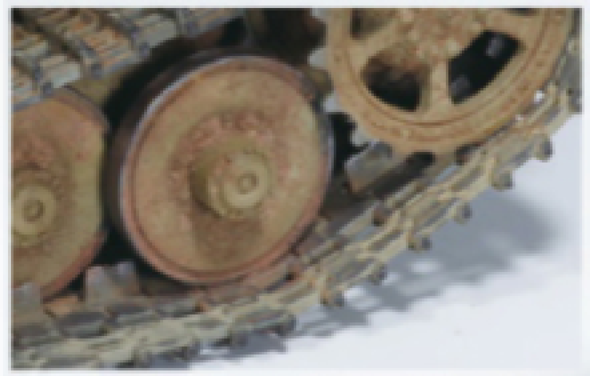
3./schwere Panzerjäger Abt.653
March 1945, France,Alsance


履帯交換ロープは一体成型なので金属ワイヤーと T-REX 製タグアイ（3D プリント製）に変更。固定具は自作した。


予備履帯は走行しているものとは異なる汚しを行う。錆表現をヘアスプレー技法と油彩で自然に見えるようにしている。


メッシュはキット付属のエッチングパーツ。左側フックはヘンシェルタイプの４個仕様だったので３個の状態に修整した。


防水カバー留めのフットマンループはモールドもないので MJ ミニチュアの 3D パーツで再現した。


転輪の塗装指示は間違っているので黒く塗らないように注意。転輪接地面は金属同士の摩擦で金属地肌が出ている表現とした。



この 314 号車の迷彩は塗り分けのボケ足は余りない境目がはっきりした太い帯状の３色迷彩。エアブラシでの吹きこぼれの修整で、溶剤で基本色に影響が出ないようにエナメル塗料で迷彩を行った。



履帯パーツはサイドバーとガイドホーンが別パーツ。接着剤で繋げて乾燥前に形状を決めると綺麗に決まる。



この 314 号車ではエンジン点検ハッチに対空機銃架は付かないので、不要パーツになっている H30 を使用している。

JAGD TIGER
Porsche Production
w/Zimmerit



独特の経緯から採用されたポルシェ式サスペンションのヤークトティーガーは、生産第３号車から10号車まではツィンメリットコーティングを施されて生産された。ドラゴン／サイバーホビーではこのコーティングをパーツにモールドしたバージョンも発売している。このコーティング表現を綺麗に仕上げるのはドイツ軍車輛制作の鬼門的な要素となっていたので、工作と塗装に集中できるキットになっている。作例はコーティングが施された最後の生産第10号車で、第653重戦車駆逐大隊に配備されたものを再現した。

Dragon/cyberhobby 1:35 scale
Sd.Kfz.186 Jagdtiger
Porsche Production Type w/Zimmerit
Built by YAMANE Takashi

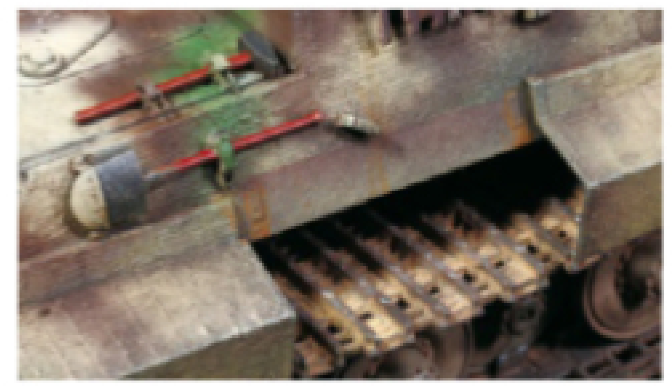


作例のキット：ドラゴン／サイバーホビー 1/35 WW. II ドイツ軍 重駆逐戦車 ヤークトティーガー ポルシェ型 w/ ツィメリットコーティング、7,920円（税込み）。2011年発売。

縦置きトーションバー・サスペンションのポルシェ型をツィンメリットコーティングモールドが施された車体パーツで再現できるキット。金属砲身やOVM用のエッチングパーツが付属している。ポルシェ型用履帯は接着連結式を採用。現在はコーティングモールドなしの車体パーツも入って金属パーツが一部省略されたWW. II ドイツ軍 ヤークトティーガー ポルシェタイプ（2in1キット）の仕様に変更されている。



エッジの剥げ、フックの錆、ディテール部のウォッシングなどウェザリングは修整が効くので納得するまで行おう。



フェンダーが外れた箇所に錆止め塗料の色を塗ることで、元あったフェンダーの存在感を表現している。

重駆逐戦車ヤークトティーガー ポルシェ式走行装置
w/ ツィンメリットコーティング

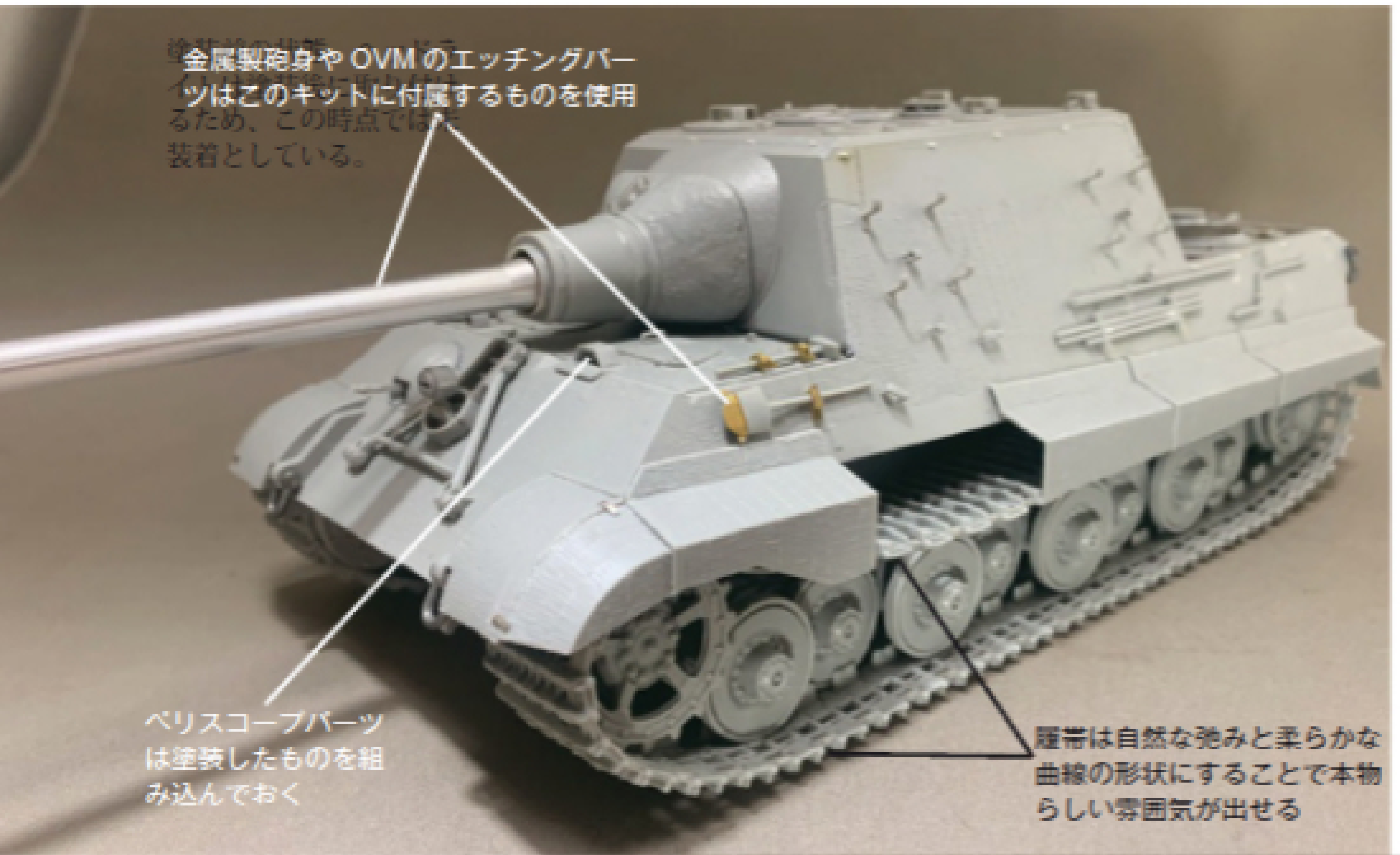
ウェザリングは、迷わずトライ＆エラーを繰り返す。それが完成への近道！

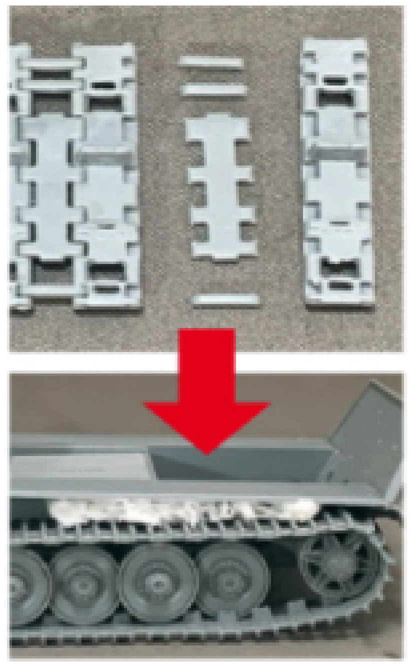


■ドラゴン／サイバーホビー 1/35
WW. II ドイツ軍 重駆逐戦車 ヤークトティーガー
ポルシェ型 w/ ツィメリットコーティング
■製作：山根 貴史



メイキング





上：履帯はこのようなパーツ構成。とにかく忍耐力が必要。
下：履帯は帯状に接着した後、転輪に巻きつけ上部はティッシュペーパー等をはさんで弛みをつくり、接着の硬化を待つ。



泥の表現として溶きパテを車体下部やサイドスカートに塗って立体感を出している。



■実車とキットについて

1944年に生産が始まったヤークトティーガーは初期に生産された10輌はポルシェ型サスペンションと呼ばれる外付けトーションバーと8枚の転輪で支える構造でした。10輌のうち4輌が第653重戦車駆逐大隊に実戦配備されました。

ポルシェタイプは生産された10輌中、8輌にツィンメリットコーティングが施されており、このサイバーホビーのキット No.6493 はドラゴン No.6051 をベースにツィンメリットコーティングが彫刻された車体パーツ等に変更され、内容がグレードアップしたキットとなっています。

■組み立て

組み立てに際しては連結式履帯が最大の難所となります。ポルシェ式サスペンションの場合の履帯は、1ユニット（形状の異なる履板2種）が5つに構成されたパーツとなっていて、難易度は高く無いものの単調な作業はかなりの忍耐力が必要となるでしょう。

片側分を繋いだら一気に足周りに巻きつけて、上部にティシュ等を挟みんで弛みをつけた状態で接着剤の硬化を待ちます。

硬化後に転輪と履帯を車体から外して塗装します。

ペリスコープは No.6051 では通常の成型色によるプラパーツでしたが、この No.6493 では透明パーツになりましたので、それに対応する塗り方をします。ガラス部分（対物、接眼部）となる部分をマスキングした後、全体をシルバーで塗装し、その上からグロスブラックで塗装します。

小さなパーツはランナーに付いた状態で塗装し、切り離し後に湯口部をタッチペイントするのが楽です。

■塗 装

キットのデカール及び塗装図は、単色塗装の生産6～9号車と3色迷彩が施された生産10号車を選べます。

作例では、3色迷彩の10号車を選

メイキング / 迷彩塗装

車体の塗装順序



1 先ず暗部 / 影色（下地色）として Mr. カラー C40 ジャーマングレーを全体に塗装する。



2 基本色として、タミヤカラー ラッカー塗料の LP-77 ライトブラウンを隅などにグレーの色味が残るように吹き付ける。



3 初めにレッドブラウンを吹き付ける。塗装図に囚われ過ぎないこと。自信がないときは鉛筆で下書きすると良い。

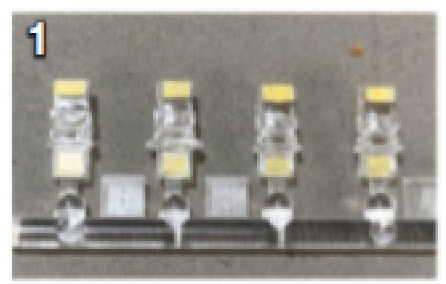




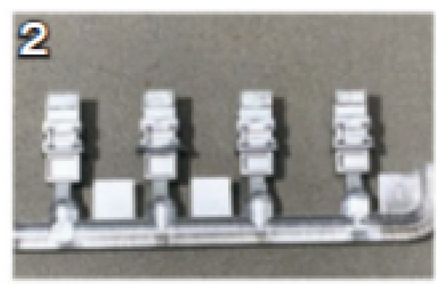
4 迷彩色のオリーフグリュンは、Mr. カラーの C122RLM82 ライトグリーンを使用。



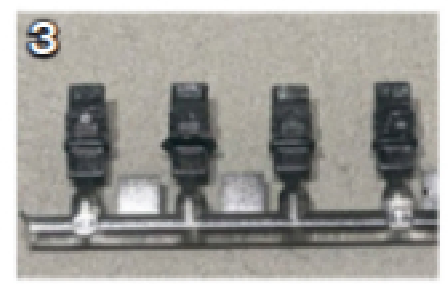
ペリスコープの塗装



1 クリアーパーツのガラス窓部分をマスキングテープで保護する。



2 ランナーに付いた状態のままシルバーで塗装する。



3 ペリスコープ本体はグロスブラックで塗装する。



4 ランナーから切り離してタッチアップする。

ウェザリング




6 Mr. カラーのジャーマングレーを、ちぎったスポンジに軽く付けて、各部に塗布して細かいチッピングを施す。




7 薄めたMr.ウェザリングカラー WC02 グランドブラウンで全体をウォッシング。余分な塗料は綿棒で拭き取る。

びました。

塗装前に下周りを中心に、ラッカーパテを筆で叩くように付けて車体にこびり付いた泥汚れを施しておきます。

まずMr. カラーのジャーマングレー(C40)を全体に下地塗装します。下地の上から基本色のタミヤのライトブラウン(LP-77)で全体を塗装します。

次に迷彩色を吹き付けます。緑はMr. カラーのRLM82ライトグリーン(C122)、茶色はレッドブラウン(C41)を使用しました。

迷彩パターンはあまり塗装図にこだわらずパターンの太さや大きさ、うねり方などを似せることを心がけてエアブラシを絞り、フリーハンドで描いていきます。不安な場合は鉛筆等で軽く下描きしても良いでしょう。失敗しても後で修整できますので、大胆に作業を進めても大丈夫です。吹き始めと吹き終わりは飛沫が飛んだりして失敗の元なので、必ず対象物の外で行うことを心がけましょう。

■ウェザリング

基本塗装を終えたら、ちぎったスポンジに塗料(ジャーマングレー)を軽く付け、叩くようにして、細かいチッピングを追加します。塗料が付きすぎないようにティシューでぬぐったり、事前に不要なプラバンなどで塗料のつき具合を確認してから施すようにすると失敗は防げます。

デカールを貼り、装備品類を筆で塗り分けます。

ウェザリングカラー W002(グランドブラウン)を溶剤で溶きながら全体をウォッシングします。

GSIクレオスのウェザリングパステルをアクリル溶剤で溶きながら、下周りを中心に汚しを入れます。市販のパステルを削り、粉末状にして使用してもかまいません。履帯や転輪も同様にウォッシング、ウェザリンクを施してから車体に取り付けます。

履帯は、GSIクレオスMr. カラーC40ジャーマングレーの下地にC28黒鉄色を塗り、さらにC41レッドブラウンを吹き付けた後、Mr. ウェザリングカラー WC02 グランドブラウンでウォッシング。ウェザリングパステルをアクリル溶剤で溶きながら、塗ります。最後に転輪や地面と接して擦れる部分をエナメル塗料のシルバーでドライブラシします。

ウォッシングやウェザリングは仕上がり具合を見ながら部分的にくり返し作業していき、塗料が乗りすぎたら拭き取ったりしながら完成させていきます。筆を動かす方向は基本的に重力方向に「上から下へ」を心がけましょう。

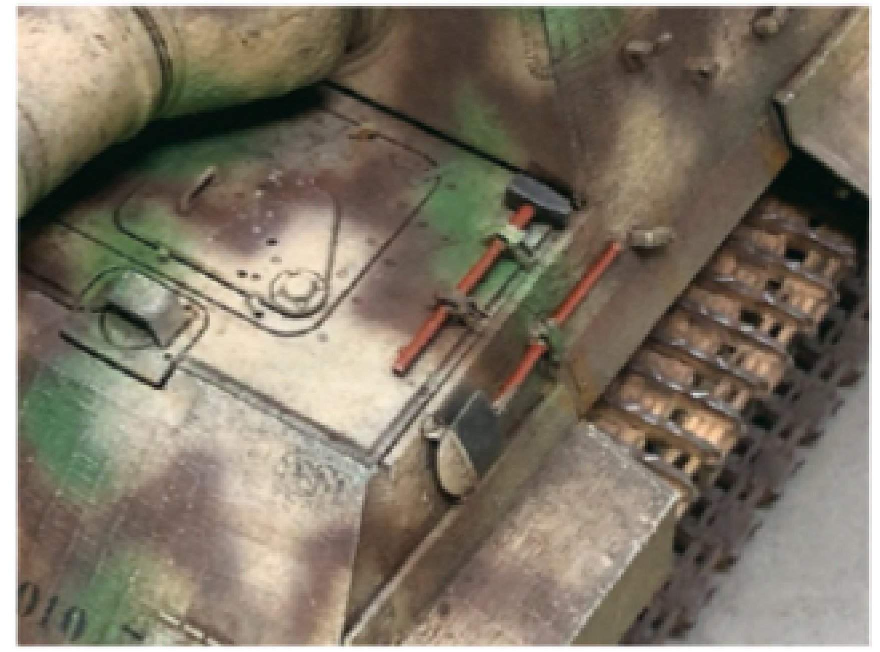
塗装はトライ&エラーをくり返し納得のいくまで挑戦を続けてみてください。

細部塗装 / 仕上げ

8 ウェザリングパステルをアクリル溶剤で溶きながら足周りを中心に汚しを加える。



9 デカールを貼って装備品等の塗り分けを行い、さらにウォシングとウェザリングを加えている。

履帯の塗装とウェザリング



1 まずはMr. カラー C40 ジャーマングレーで、下地塗装を施す。



2 C28 黒鉄色で全体を塗装。履帯に金属的な硬質感が出る。



3 うっすらと全体にMr. カラー C41 レッドブラウンを吹き付ける。



4 薄めたWC02 グランドブラウンで、ウォッシングを施す。



5 アクリル溶剤で溶いたMr. ウェザリングパステルを塗布する。

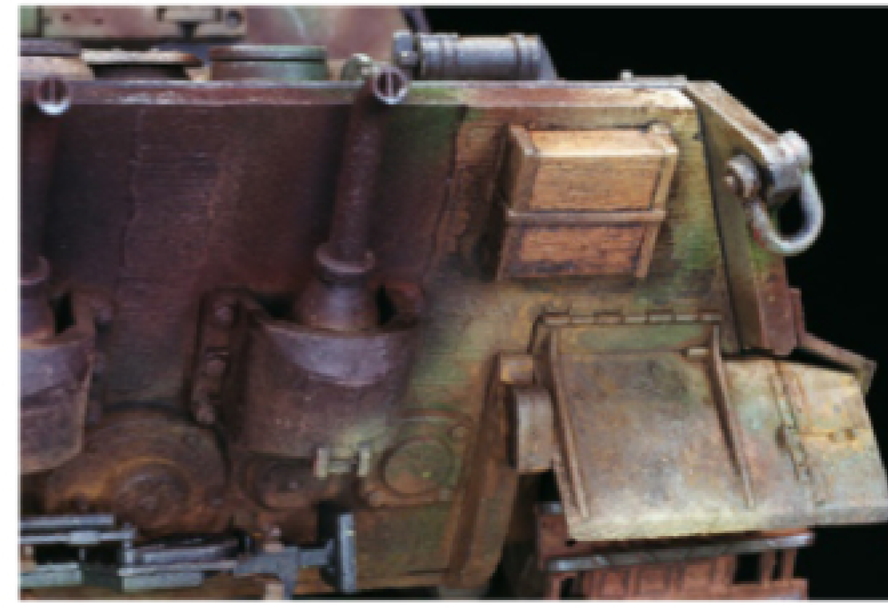


6 エナメル塗料のシルバーで地面と擦れる部分にドライブラシを施した。

Pz.Jg.Abt.653, Germany 1944

第 653 重戦車駆逐大隊、1944 年ドイツ国内





排気管周囲には、今回は錆よりも大排気量ガソリンエンジンによる排気ガスの煤汚れを強調している。



足周りにはアクリル溶剤で溶いたウェザリングパステルで土汚れを表現している。

JAGD TIGER Porsche Production w/Zimmerit



ネックになるコーティングが、キットにモールドされていることにより、より塗装に集中出来るので、コーティング再現のキットは購入する価値は大いにある。



組み立てノーストレスで塗装に集中





作例キット：タミヤ 1/35 ドイツ重駆逐戦車 ヤークトタイガー 初期生産型　価格：5,500円（税込み）、2008 年 12 月発売。
特徴の延長車体をはじめ、完全新設計による立体化。転輪はディテール表現のためディスク部分が別パーツ。戦闘室の天板は別パーツで、後座状態にも組み立て可能な主砲装填部や砲架、床板などを接着しなければ完成後もみることが出来る。ガントラベルロックは使用 / 格納時を選択。履帯はベルト式と接着連結式の２種を選べる。エンジングリルのメッシュはエッチングパーツで再現する。マーキングは第 653 重戦車駆逐大隊の５種入り。



No.323, 3.Kompanie, 653rd Schwere Panzerwehr Battillon



光と影の迷彩の斑点は迷彩色には基本色で、基本色にはオリーブグリーンで施した。



薄めたローアンバーでウォッシングし、筆で縦筋が残るように拭き取る。デカール部分はシミになりやすいので注意。



この車輌は舗装された道に放棄されていたので、履帯の接地部は擦れて金属地が出た状態を 10B の鉛筆で再現した。

JAGDTIGER
Frühe Produktion
ヤークトティーガー ヘンシェル生産型

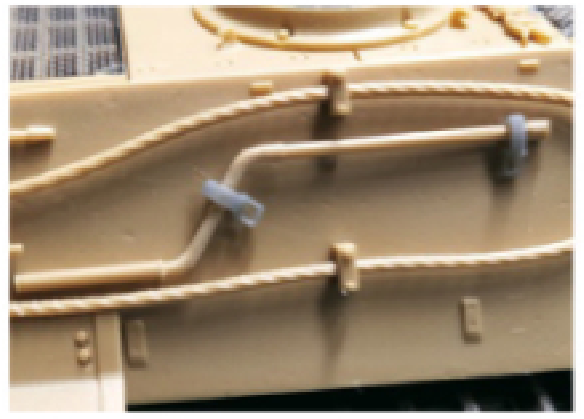
ティーガーⅡと同じヘンシェル式サスペンションとなり、量産がようやく 1944 年９月から始まったヤークトティーガーの初期生産車。その大火力と強装甲はドイツ軍から大いに期待が寄せられ、実戦では４㎞先のM4 シャーマンを撃破する武勇伝も伝えられている。作例キットは作り易さは勿論のこと、再現度も正確なタミヤ製キットで、製作のストレスはなく塗装に集中出来るのだ。今回はタミヤのラッカー塗料の新考証によるダークイエロー２とダークグリーン２を中心に、生産 22 号車の光と影の迷彩を行った。

TAMIYA1:35 scale
GERMAN HEAVY TANK DESTROYER
JAGDTIGER EARLY PRODUCTION
Built by KATSURA Hiroki



■タミヤ　1/35
ドイツ重駆逐戦車
ヤークトタイガー
初期生産型
■製作：桂 宏樹

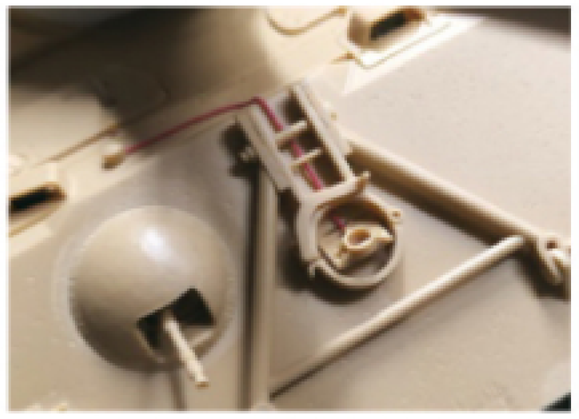
メイキング



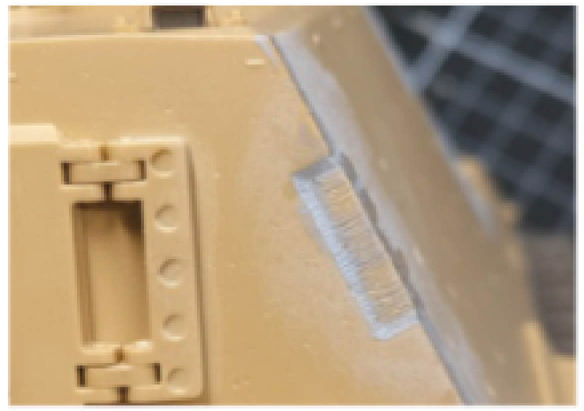
クランプはディテールが精密な 3D プリントのレジン製に交換。切り離す時は割れが起きやすいのでよく切れるナイフで切りだす。



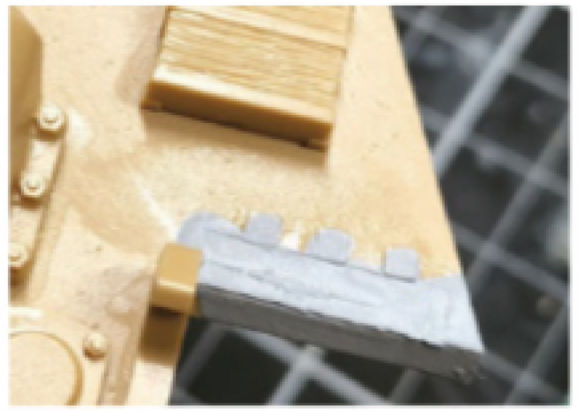
一体成型の履帯交換ケーブルにナイフで切れ込みいれて、自然な感じになるように弛みなどを表現しておく。



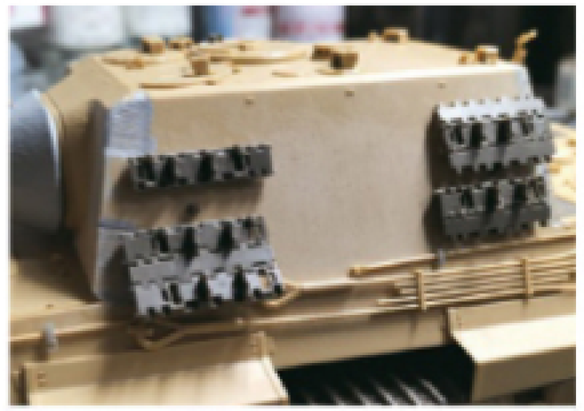
ドイツ軍車輌御約束事、ライトコードを追加。実物はコードを保護するためのパイプ状のものが取り付けられている。



戦闘室前面と後面板は別パーツで、噛み合わせ部分での組み合わせだが、隙間が出来るのでパテで埋めて溶接跡も彫り直している。



323 号車はリアのマッドガードは取り付けられていないので、取り付けガイドの凹みはパテで修整を行った。



放棄直後の写真を参考に履帯パーツを装着。数や位置など他では見られない状態なので、独特な雰囲気になる。

●タミヤのヤークトタイガー

基本工作が身についている方であれば、作り易いキットなのでこのキットで特に組み立てて難儀する箇所はありません。パーツ精度が高くて手間がかからずにサクサク進むので、週末モデルに如何でしょうか。

●第 653 重戦車駆逐大隊 323 号車

1945 年 3 月 23 日、アメリカ軍第 3 軍第 10 機甲師団がノイシュタットで捕獲した時の写真が有名な車輌です。町ごと爆撃でも受けたのか、柵をバックでなぎ倒して駐車している状態で放棄されていました。

写真を参考にしつつ、まだ戦闘可能状態だった頃の本車輌を製作していこうと思います。

●製作編

製作に関しては上にも記載しているとおり、製作はサクサク進みます。今回素組みを基本としてディテールを少しだけアップさせるための作業を行ってます

①車外装備品の留め具（クランプ）は 3D プリントのレジン製に取り換えています。

②戦闘室の各溶接跡をデザインナイフで彫り直し、凹凸の噛み合わせをタミヤパテで修整しています。

③後部リアフェンダーは実車が装着されていないので取り付けず、パテで接着部分の段差を埋めています。

④サイドフェンダーは捕獲当時には装着されていないのですが、後部機関室上に 1 枚転がってます。直前まで何枚か装着していたと考え、パーツを部分的に切断した後、ヤスリ掛けして切断面を薄くし数枚接着しています。

⑤側面に取り付けるワイヤーパーツはより自然に見せるため、ワイヤーとワイヤーの間にデザインナイフの刃をたて、力を入れずに 4、5回ぐらいゆっくり切れ目を入れ、ペンチやピンセットで好みの形状に凄くゆっくり曲げます。

⑥戦闘室側面に取り付ける予備履帯は捕獲時の写真を参考に取り付けていますが、どうしてこういう取り付け方になったんでしょうね（笑）。

●塗装編

①エンジングリルに純正エッチングパーツ等を使用しているため、下地処理としてタミヤ スーパーサーフェイサーＬを吹き付けます。

②基本色のダークイエローは、タミヤカラー ラッカー塗料 LP-55 ダークイエロー2をホワイトなど混ぜずに、そのままの色でエアブラシ塗装してみました。

③足周りは、ダークイエロー２に LP-59 NATO ブラウンを少量加えて吹き付けました

④ 60 分ぐらい乾燥後、LP-56 ダークグリーン２に LP-55 ダークイエロー２を少量混ぜたもので、実車の写真を参考に吹き付けていきます

⑤レッドブラウンは LP-59 NATO ブラウンをメインに、LP-56 ダークグリーン２と LP-55 ダークイエロー２を少量ずつ混ぜて塗装します

⑦本塗装が終わったら車外装備品や履帯の塗装に入ります。車外装備品の金属部分は、XF-69 NATO ブラウンをメインに XF-72 陸上自衛隊の茶色を若干混ぜて筆塗りします。履帯は GSI クレオスの Mr. カラー C131 赤褐色を履帯に筆塗りしました。

⑦基本塗装や塗り分けが終わったらデカールを貼り付けていきます。余白は出来る限りカットしたうえで、マークセッターを利用して密着させていきます。湿らせた綿棒で慎重に上をコロコロすると、デカール下の空気を抜くことができ、シワになるのを防げます。

⑧光と影迷彩が施された車輌なのでデカール貼り付け後（忘れてた）、迷彩塗装に使用した各塗料を筆でちょんちょんと描いていきます

⑨斑点の塗装が終わったら、GSI クレオスの Mr. スーパークリアー UV カット（溶剤系スプレー）つや消しを吹き付け、1 時間ほど乾燥させます。

⑩クリアー乾燥後、油絵の具のローアンバーをペトロールで薄めたもので全体をウォッシングします。一度全体を染み込ませたら、余分な塗料はペトロールを湿らせた筆でタテ筋が少し残る様に動かして拭き取っていきます。デカール部分もローアンバーが残りすぎると染みができるので、気を付けましょう。

⑪マフラーは全体を NATO ブラウンで塗り分け後、タミヤウェザリングマスターの D の赤焼け、B のサビ、ススを付属のハケで擦り付けていきます。

⑫車体の各角部分や、車外装備品を鉛筆で擦って鈍い光沢を追加します。

⑬各部の小さなサビ表現はタミヤカラー エナメル塗料の XF-1 フラットブラックに XF-64 レッドブラウンを混ぜたものを、細い筆で角を意識しつつ描いていきます。

⑭車体や戦闘室にタミヤカラー エナメル塗料の XF-57 バフを、ペトロールでかなり薄めて平筆でペタペタと乗せていきます。先に塗装した錆表現が剥がれないようなイメージで、作業します。

⑮足周りは GSI クレオスのウェザリングパステルセット 1 の PW03 サンドと PW01 ダークブラウンをペトロールで混ぜたものを全体に染み込ませた後、ローアンバーをペトロールで濃いめに溶いたものでスミ入れしてい

塗装 / ウェザリング

●基本塗装からウェザリングまで



タミヤのスーパーサーフェイサーを吹いてから、タミヤカラーラッカー塗料のダークイエロー２を白など混ぜずに吹き付ける。



足周りは先ほどのダークイエロー２にブラウン混ぜた色で塗装し、側面の上下で明度差を出している。



迷彩１色目のオリーブグリュンは、タミヤ（ラッカー）のダークグリーン２に微量のダークイエロー２混ぜたものを吹き付ける。



迷彩色のロートブラウンはタミヤ（ラッカー）のダークグリーン２やダークイエロー２を混ぜた NATO ブラウンで塗装する。



基本塗装の３色迷彩の塗装後に、OVM の金属部分や木部をタミヤのアクリル塗料で塗り分ける。



履帯は Mr. カラー C131 赤褐色で塗り分けて、のちの土汚れのウェザリングでの効果を最大限活かせる色調だ。



シルバリング防止のためデカールは無理のない範囲で余白をカットし、Mr. マークセッターで密着させる。



光と影迷彩の斑点は控えめに筆で描き入れしてから、全体につや消しクリアーを吹き付け、ウェザリング作業に備える。



予備履帯は Mr. オキサイドレッドサーフェイサー 1000 スプレーと TS-29 セミグロスブラックの缶スプレーで塗装。



OVM や履帯などの金属部分には、10B の鉛筆を使用して擦れて光沢の出た金属感を表現する。



マフラーや排気管にはタミヤのウェザリングマスターの赤焼け、サビ、ススを使って焼けた感じを再現した。



ペトロールで極薄にした XF-57 バフを全体に乗せていく感じで塗布する。この時、錆表現に影響が出ないように注意する。

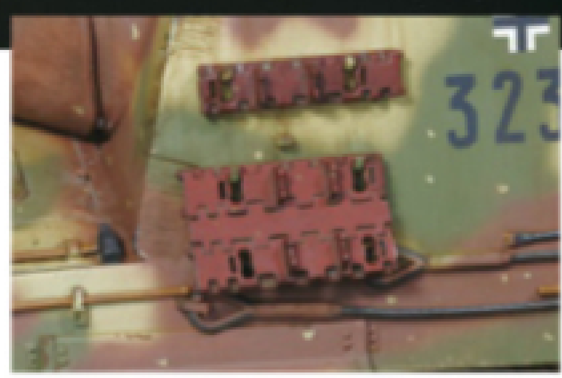


サイドフェンダーは記録写真では全て取り外された状態になっていたが、この車輌が生きていた状態として再現するため、一部取り付けている。パーツは一体成型なので切り離し、その断面はヤスリ掛けして薄くしている。

No.323,
3.Kompanie,
653rd Schwere
Panzerwehr Battillon



履帯交換用ロープは一体成型で直線的なため、より実感を出すために、ロープの境目に切れ目を入れて曲線を作り垂れさがりを再現した。



予備履帯は正規の取り付け方ではない状態になっていたので、記録写真を基に再現した。





きます。
⑯戦闘室側面予備履帯ラックにぶら下げている予備履帯ですが、実はすごく簡単に塗装しています
1：GSI クレオスの Mr. オキサイドレッドサーフェイサー 1000 スプレーを、しっかり吹き付けてから乾燥させます。
2：タミヤのスプレー TS-29 セミグロスブラックで、先に塗ったオキサイドレッドがうっすら残るように少し距離を離して２回ほど吹き付けます。１回 0.5 秒ぐらい、缶スプレーを動かしながらの噴射です。
3：もう一度オキサイドサーフェイサーをセミグロスブラックが気持ち残るぐらいに吹き付けて完成です。

以上で塗装終了、完成になります。

第 653 重戦車駆逐大隊 第3中隊所属 323 号車
ノイシュタット・アン・デア・ヴァインシュトラーセ（ドイツ）



JAGD TIGER LAST PRODUCTION

ヤークトティーガー 後期生産車



作例のキット：作例のキットはタコム「ブリッツ」1/35 ヤークトティーガー Sd.Kfz.186 前／後期型 2 in 1、4,290円（税込み）。2019年10月発売。
精密なディテール表現とパーツ数を抑えたリーズナブルな価格の新シリーズ「ブリッツ」の第一弾として登場。前／後期で前部泥除け、予備履帯ラック、ビルツ、対空機銃架などの違いを再現できるが基本は最後期仕様で再現されているので、前期仕様の場合一部修整は必要となる。履帯はリンク＆レングス式（サスペンションと履帯の形状決め用の治具パーツ付属）の連結式を採用。機関室グリルのメッシュはエッチングパーツが用意されている。マーキングは5種入り。

リアルにするには迷いなく手間を掛けた塗装が一番！



TAKOM 1:35
Sd.Kfz.186 Jagdtiger
Early/Late Production (2 in 1)
Built by Yasuda Seisaku

大戦末期になっても生産数は伸びなかったヤークトティーガーだが、細々とした追加や変更が実施された。フロントマッドガード、予備履帯ラックとビルツの追加、対空機銃架位置変更、ジャッキの装備廃止などである。
作例は前期と後期が選択で作れるタコムのキットだが、後期をベースにしているようなので後期（最後期）の仕様としている。パーツ数が抑えられた作り易いキットなので、塗装とウェザリングにたっぷり時間をかけて完成させた。



退色表現のドッティングや土が溜まりそうな奥まった部分にタミヤの情景テクスチャーペイントのダークアースを塗って表情を出す。



装甲板のエッジの塗装が剥がれた部分の周囲には、若干の色の変化があることを油彩で再現する。ペリスコープは塗装でガラス感を出した。



最後期の特徴である円形グリルに巻き付ける履帯交換ワイヤーは0.6mm径銅線に変更。消火器にはパッションモデルのデカールを使用している。

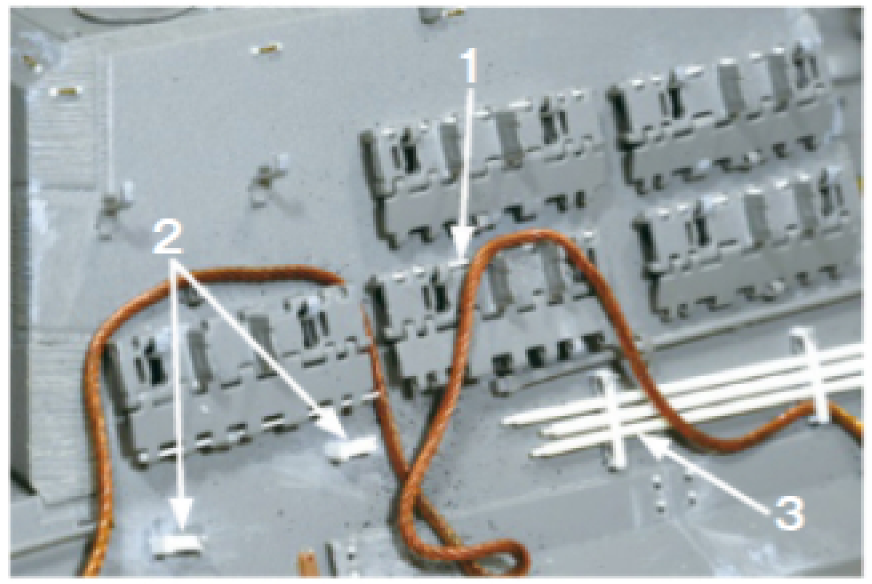




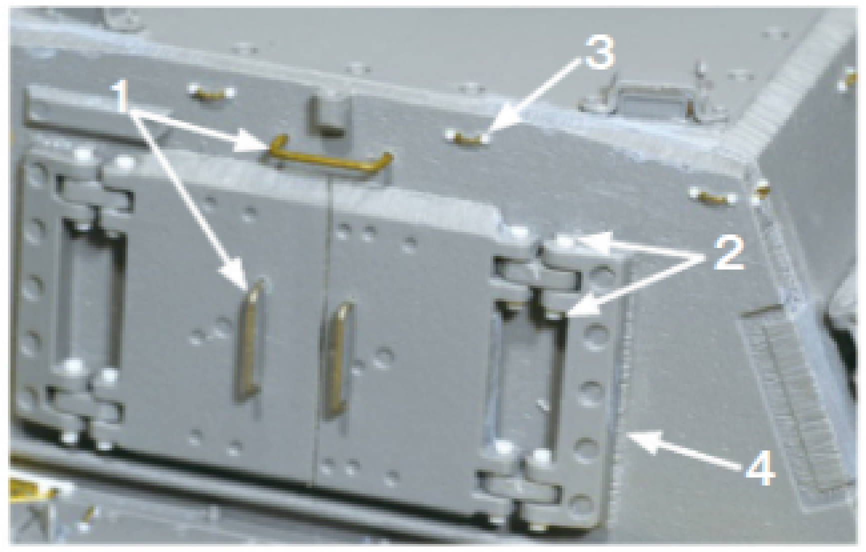
■タコム　ブリッツ 1/35
ヤークトティーガー Sd.Kfz.186
前／後期型 2 in 1
■製作：安田征策

メイキング

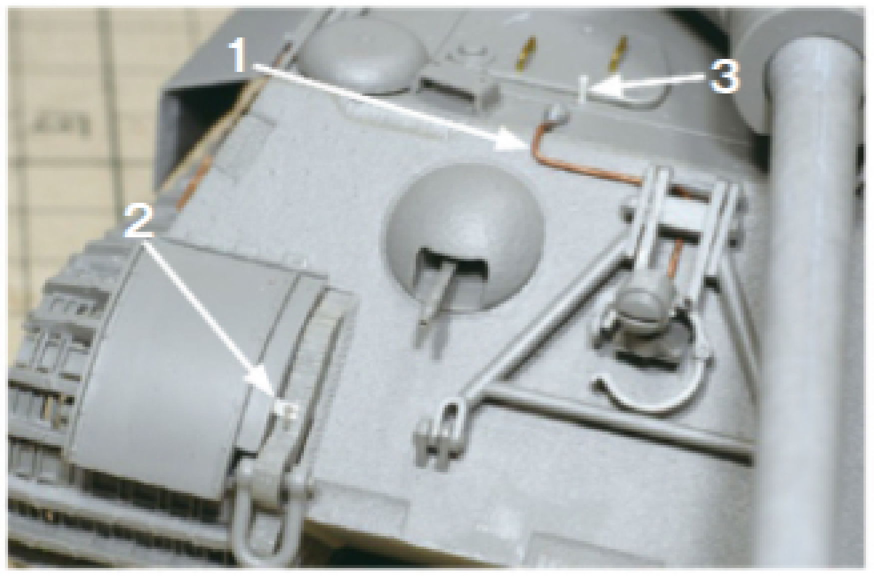
追加工作＆修整点



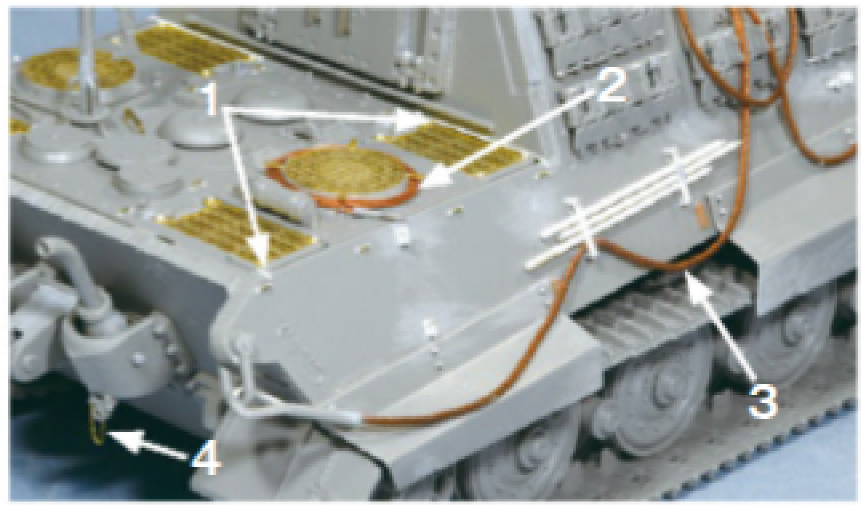
1. 0.4㎜のプラ棒で履帯ピンを追加した。
2. キットの牽引ワイヤーの固定具はワイヤーと一体成型となっているので、プラ材で作り直した。
3. クリーニングロッドは1㎜径のプラ棒で作製。固定具もプラ材でスクラッチ。



1. 各把手は0.5㎜径の真鍮線へと変更。
2. 後部ハッチの可動ピン部分はパーティングライン上にあり、表現も大人しかったので、プラ棒で作り直している。
3. 車体各部の防水布固定用フックは、0.2㎜の真鍮線とプラ棒の輪切りで作り替えた。
4. 伸ばしランナーで溶接跡を追加。



1. キットには配線コード保護パイプを再現したプラパーツが付属しているが、強度などを考慮して銅線へと変更した。
2. プラ材とブロンコモデルの蝶ネジパーツで固定具を作製。
3. キットはストッパーが一体成型により再現されているが、抜きテーパーが気になったのでプラ棒で作り直した。



1. 通気パイプは先端部分が省略されているので、プラ棒で作製した。
2. キットには履帯交換ワイヤーを再現するための金属製ワイヤーが付属しているが、少し太いという印象を受けたので、0.6㎜径の銅製ワイヤーを使用した。
3. 牽引ワイヤーは1.1㎜径の銅製ワイヤーを使用。アイの部分はキットパーツから。
4. チェーンはアベールのエッチングパーツ。

■実車について

連合軍戦車の有効射程距離よりも遥か遠くより攻撃できる強力な火力を持ち、自身は近距離でも貫通することができない分厚い装甲を擁する、究極の駆逐戦車として開発、量産されたのがヤークトティーガーです。

1944年2月という比較的早い時期から生産が始まったものの、コストの関係で少数ずつ作られたことから、生産数の割に仕様変更が多く、大まかにはポルシェ懸架型、初期型、後期型に区分（資料によって名称が異なる）されています。

作例は、戦闘室上部にピルツを増設し、車体後部に牽引装置を装備した、後期型の中でも更に最終期仕様となる1945年2月以降の生産車を作製しました。

■キットについて

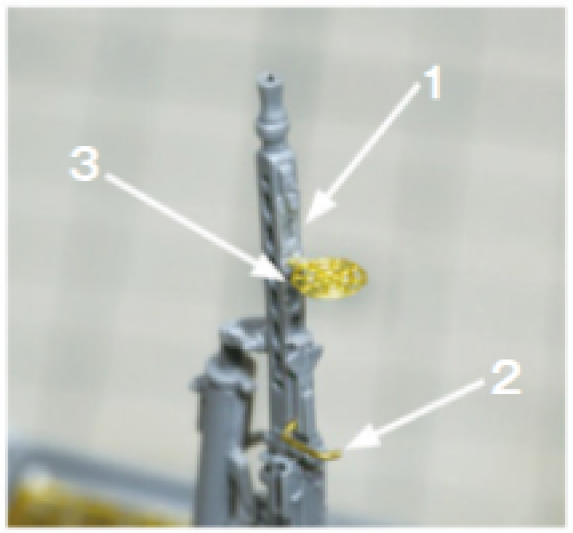
製作したのは、タコムのキットです。このキットは、ヘンシェル懸架型の初期型と後期型とのコンバーチブルとなっており、予備履帯ラックの増設の他に、主砲のトラベリングロック、前部フェンダーの形状、対空機銃架の位置、後部の牽引装置などの仕様変更がバッチリ再現されています。

説明書では初期型と後期型の2種の組み立て指示のみですが、パーツの組み合わせにより、後期型の初期仕様などのヘンシェル懸架型の全ての車輌が再現可能です。

タコムのキットの特徴として、細部の再現を重視しながらも、やみくもにパーツ数を増やすのではなく、一体成型の多用や仕様変更はパネルごと交換するなど、一定の組み易さを考慮した内容となっています。

■組み立ての前に

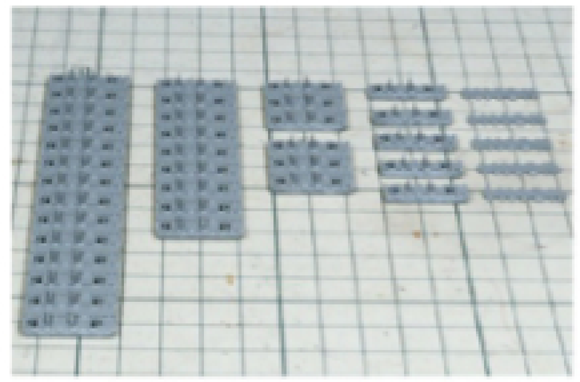
キットの製作の前に、ヤークトティーガーの特徴を現存する車輌の写



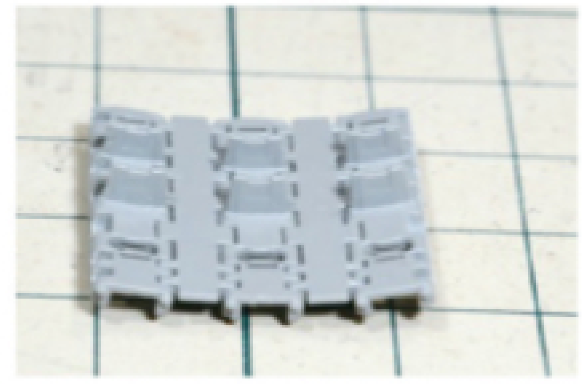
1. MG42はスライド金型により上部の放熱口なども再現されている。
2. 真鍮線で対空用の照門を追加。
3. クモの巣状の対空照門はアベールのエッチングパーツより。

真を元に考えることにしました。

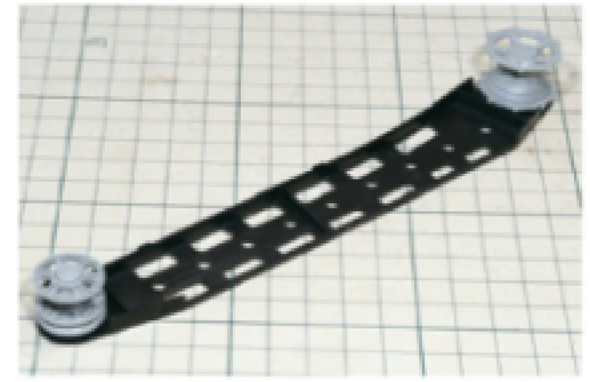
目に付くのは、各装甲板の切断面の荒々しさです。装甲板の接合部だけではなく、操縦席前面の切り欠き部分や戦闘室上面なども雑とも思える程の筋状となった切断跡が見られます。面白



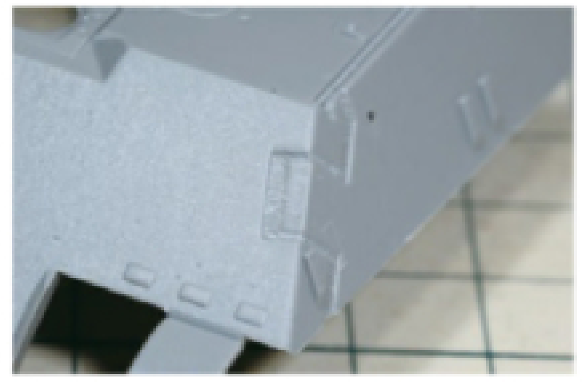
履帯 1　キットの部分連結式履帯のパーツ構成。繋がった状態のパーツは履板同士の間隙も深めのモールドとなっており、接着連結式履帯と遜色ない出来。



履帯 2　5枚が繋がった状態のパーツは直線状なので、少し曲げておくと組み上げた際に程良い雰囲気となる。曲げ加工は工具等を使用せず手で行った。



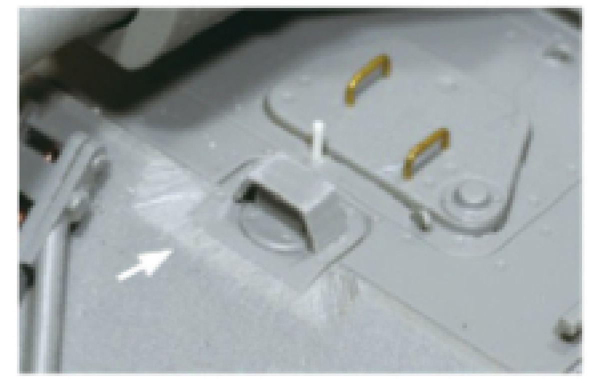
履帯 3　履帯を組むための治具が付属していて、履帯パーツを巻き付けるようにして組み上げ、接着剤が半乾きの状態で車体に取り付けるという方法。



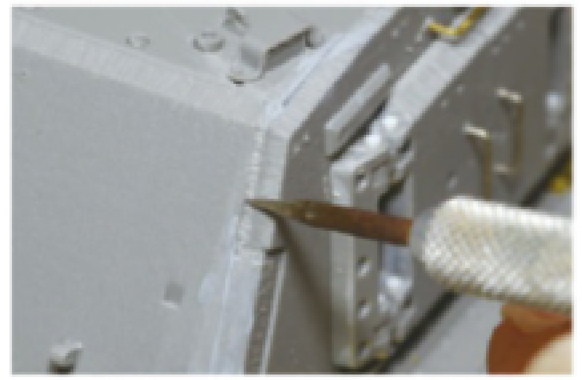
切断面 1　装甲板の切断面の表現は悪くない状態だが、切断面の荒れを強調したいのと、成型の関係でオミットされている部分があることから、彫り直すこととした。



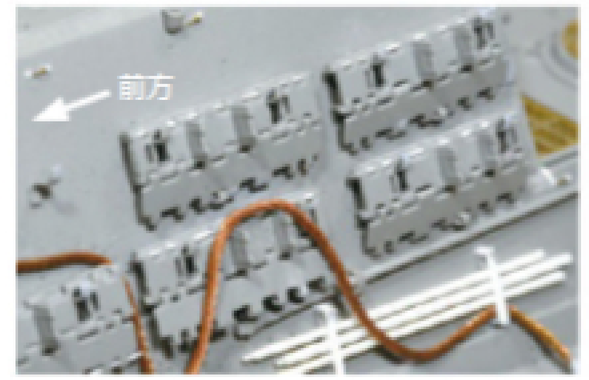
切断面 2　切断面モールド部にカッターの刃で軽くラインを入れた後、棒ヤスリを使って深めに彫って独特の荒れを再現していく。



切断面 3　車体前部操縦手用ペリスコープの切り欠き部も切断による荒れが目立つ。実車写真を参考として放射状となったラインを付けている。



戦闘室後部はパーツの接合部分となるので、側面の溶接跡はオミットされている。他の部分は表現していることから、そのままではちょっと目立ってしまうと感じた為、伸ばしランナーで溶接跡を追加した。



予備履帯は、前と中列はガイドが前寄りに付く状態で、後列は後ろ寄りなのが正規の取り付け方法。実際には結構アバウトで、画像の中列下段のように逆に取り付けて、履帯下部が固定具と干渉しているような場合も多い。



側面フェンダーは1パーツ構成なので、部分的に外した状態とするには切り落とす必要がある。その際、切断した部分の裏側を削って薄く見えるようにおくと良いだろう。フェンダーの固定ベースはモデルカステンのパーツを使用。

いことに、ほぼ同じ車体となるティーガーⅡと比べても、ヤークトティーガーの方が明らかに荒れが目立ちます（ただし、個体差がある）。

キットは切断面の荒れを部分的に再現しているのですが、全体的に大人しく、また抜きの関係からオミットされている部分も少なくありません。そこで、組み上げる前のパーツの状態の際にカッターでラインを入れ、更に棒ヤスリを使ってより深く彫り込み、重厚な荒れを再現しました。

■組み立て

まずは足周りから。履帯は部分連結式で、上下の直線部は繋がった状態のパーツ、前後の曲線部は1枚ずつに分割したパーツで構成されています。履帯を作製するためにタコム独特の治具が付属しており、治具上で一定の形を作ってから、接着剤が半乾きの状態で車体本体に取り付ける仕組みです。

趣旨は分かるのですが、下側の部分は車体への装着後に取り付けなければならず、また形を作ってからでは履帯裏側のガイドを転輪に噛ませることが大変と思い、各履帯パーツを直接車体へと取り付け、調整しながら固定しています（もう一工夫でロコ組みができる治具になりそうですが）。

戦闘室の前面板の取り付けは、実際の構造が車体側に若干食い込んだ複雑な造りなので、かなりタイトな組み合わせとなっています。ここは通常の接着剤は使わずに、前面板を丁寧且つ強引に嵌め込んだ後に、流し込み用接着剤を使用して固定した方が無難です。

また、反対側の後面板に関しては、側面装甲板の中央部分に接合面があることから、接着後はパテ埋め整形しておきます。

後部ハッチは、可動ピンの部分にパーティングラインが来ています。モールドも大人しめなので、プラ棒の輪切りで作り直しました。実車写真に基づいて、下側のピンを少し長めにしています。

対空機銃架は、下部の3本のフレームを再現するために上下に分割したパーツ構成です。この対空機銃架は車体より突き出したような位置にあることから、とても破損し易いのが難点です。作例でも分割の部分と車体への取り付け部分共に、後の工程で折損してしまうという事故が発生しまいました。ここは、両箇所共に組み立ての段階で金属線を通し、強度を上げておくことをお勧めします。

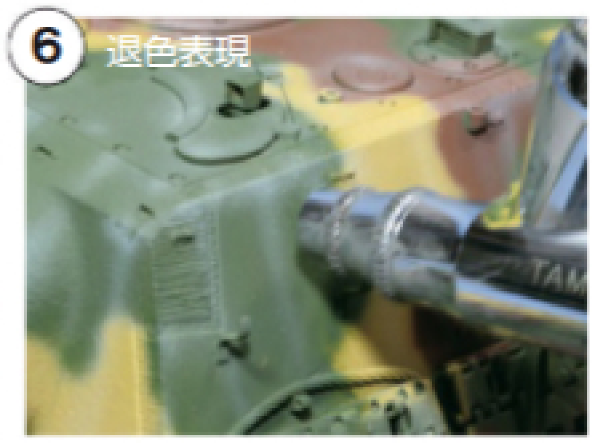
砲身は、左右分割式で、砲口部分は別パーツとなっています。砲口パーツ内側にはライフリングがモールドされており、なかなかの雰囲気です。左右分割の砲身本体は精度が良好で隙間等は発生しませんが、何分巨大な砲身は最も目立つ存在なので、入念にペーパー掛けをした方が良いでしょう。

塗装（迷彩、細部塗装）











❶作例ではＹのマーキングが特徴的な第512重駆逐戦車大隊第２中隊の車輌を選択。実車写真を元とした塗装図ではダークイエローベースとなっているが、車体の塗装面積の大きさと、他の車輌では車体下部よりも明るい色が車体上部に塗られていることから、ダークグリーンベースと判断した。❷先ずはベースとなるダークグリーンを全体に吹き付ける。タミヤのアクリル系塗料のXF-67NATOグリーンをベースとして、XF-5フラットグリーンとXF-57バフを混ぜたもの。❸塗装図に従って残りの２色を吹き付けた状態。もちろん、このままの状態で迷彩塗装の完成としても良いのだが、何だか腑に落ちない感じがして、少しアレンジを加えることにした。❹各色のボケ幅を絞り、迷彩のパターンを少し細かくして迷彩塗装は完成。ただ、この塗装のパターンを一から掴むのは大変なことなので、やはりキットの塗装図の存在は有り難い。❺フェンダーが付いている状態で迷彩塗装が行われた状態として、マスキングを行ってフェンダーのラインから下をダークグリーンで塗装した。実際にはフェンダーを外した状態で迷彩塗装された車輌も見られる。❻退色表現の一つとして、極薄のホワイトを上下方向にラインを描くように軽く吹き付けた。❼ハッチ部分を塗装する段階において、現存している車輌の写真から、車体側にパッドが付いていることが判明。プラバンを取り付けて再現した。画像で白く見える部分が追加したプラ材。❽細部の塗装が完了してデカールも貼った状態。これまでの塗装は全てタミヤカラー アクリル塗料を使用した。❾消火器のマーキングはパッションモデルのデカールセットより。機関銃の弾薬箱はアベールのエッチングパーツ、弾帯はドラゴンのパーツから。

左右の側面フェンダーはそれぞれ一体成型のパーツで再現されています。所々外した状態としたかったので、外したい部分を切り離し、縁の部分を裏側から削って薄さを再現しました。また、フェンダーの構成による不揃いさを表現したかったので、接合部分に切れ込みを入れ、その前後を若干曲げて表情の変化を加えています。

ちなみに、この側面フェンダーは全て装着すると乗員の乗降が困難になることから、部分的に外されている場合が多かったようです。

■考察その１（牽引ワイヤー）

大戦当時のヤークトティーガーの画像を見る限り、牽引ワイヤーがやたらとラフな状態で取り付けられているのに気付きます。定位置で固定されているのは、試験時や訓練時くらいで、通常は適当な部分に引っ掛けているだけという感じです。

対して、同様な固定方法となるティーガーⅡでは定位置となっている場合が多いです。察するに、ヤークトティーガーは戦闘室側面がまるで絶壁のように切り立った状態となっており、ワイヤーを上方から持ち上げる（牽引ワイヤーは結構重い）ための足場が確保できないことから、やむなくそのような処置としたものと思われます。

キットの牽引ワイヤーは固定具を含め一体成型のパーツとなっています。そこで、アイの部分だけを切り取って使用し、ワイヤー本体は銅製ワイヤーに変更、予備履帯などへと引っ掛ける形で取り付けました。

■塗 装

資料や当時の写真を見る限り、ヘンシェル式懸架型のヤークトティーガーの塗装は、塗装面積が大きい３色迷彩、及びそれをベースとした光と影の迷彩が基本となるようです。

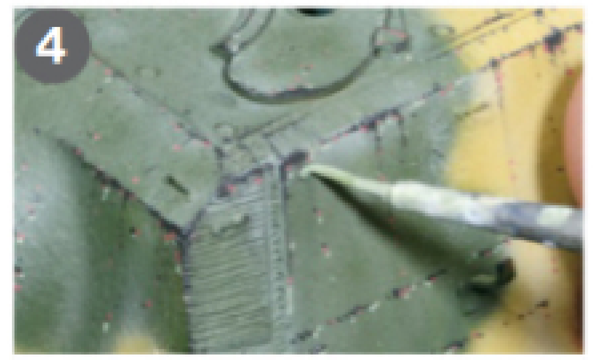
塗装及びマーキングは第512重戦車駆逐大隊所属車輌を選択。塗装図の元となった実車の写真では足周りが明るい色となっていることから、塗装指示どおりのダークイエローがベースかとも思ったのですが、車体上部のダークイエローとは離れた色なので、土の色と判断。また同大隊の他の車輌ではダークグリーンベースと思われる写真がありますので、同じようにダークグリーンをベースとしました。

基本塗装はタミヤのアクリル系塗料を使用。最初は塗装図どおりに迷彩パターンを描きましたが、何だかしっくり来なかったので、“らしさ”を演出するために若干のアレンジを加えています。

ウェザリング工程

チッピング（塗装剥がれ表現）

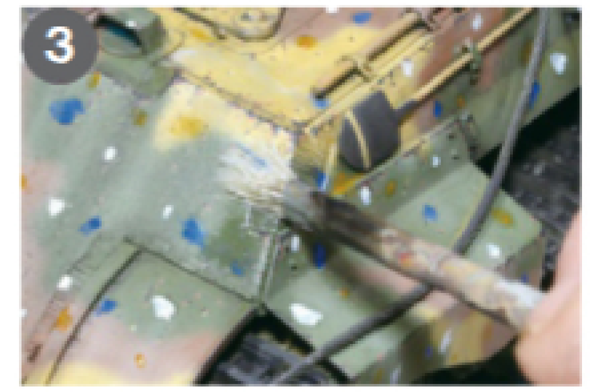


❶チッピングの最初として、エッジ部分を中心にダークブラウン（XF-1フラットブラック＋XF-64レッドブラウン）をドライブラシの要領で塗って行く。筆への塗料の含みはドライブラシよりも少し多めで、所々垂直方向には擦れ気味に塗るとそれらしくなる。❷面相筆を使って、点状の細かなチッピングを描いて行く。細かな塗料の剥がれは人が触れ易いエッジ部分だけではなく、意外な箇所にも発生する。使い古された商用車などを参考としたら良いだろう。❸錆止めの色（レッドプライマー）を塗って行く。赤色はかなり主張が強い色なので、あくまでもポイント的に。またウォッシングなどの後の工程で明度がかなり落ちることからピンクに近い色とした。❹各迷彩色に白色を混ぜたもので、塗装面の浅いキズを描き入れた。この工程によりダークブラウンによるチッピングに説得力を増すことができたが、後の油絵具による変色表現と効果がカブってしまい、労力の割には…という結果となってしまった。

ウォッシング、ドッティング（退色表現）



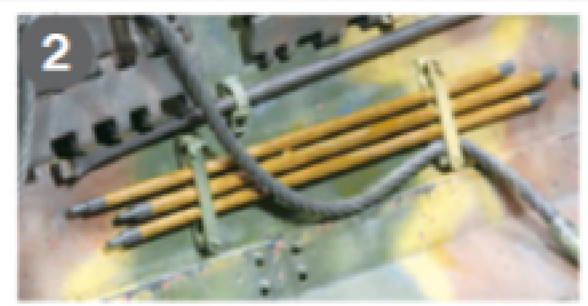



❶エナメル系塗料によりウォッシングを行う。使用した塗料はXF-1フラットブラック＋XF-64レッドブラウン。スミ入れ用の塗料よりも濃度は薄く、拭き取りもしていない。❷退色表現の一つとして油絵具によるドッティングを行った。まずはホワイト、ブルー、イエローの３色を点付けする。❸エナメル溶剤を少し含ませた筆を使用し、油絵具を伸ばして行く。ドッティングは退色による微妙な色の変化を表現するものなので、良く見てみれば…という控えめな状態が程良い。もちろん、使い込まれた車輌の場合はより強調した方が良い効果となるだろう。❹続いて、同じく油絵具を使用して塗装の変色を表現した。これは塗装が剥がれた部分の周囲には若干の色の変化があることを再現するもので、ダークグリーンなどの明度の低い色ほどその傾向が顕著だ。油絵具を塗った後、ドッティングの際と同じように塗料を伸ばして行くが、チッピングの周辺部分には絵具が残るようにする。

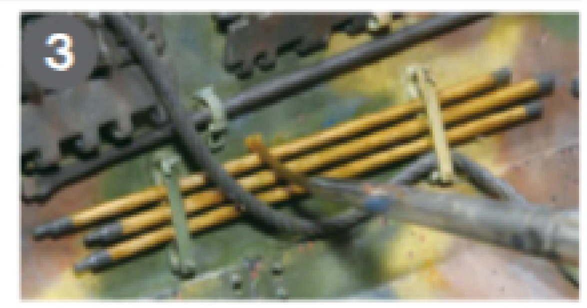
木部塗装法



木部の塗装方法。まずはアクリル系塗料のXF-59デザートイエローで木部を塗り分けておく。



次に、エナメル系塗料のXF-64レッドブラウン、XF-62オリーブドラブ、X-26クリアーオレンジを混ぜた色を先程のデザートイエローの上に塗る。



乾燥したらエナメル溶剤を含ませた筆を使って、わざとムラが残るように部分的に塗料を拭き取って行く。奥まった部分はそのまま塗料を残しておくと立体感が演出できる。

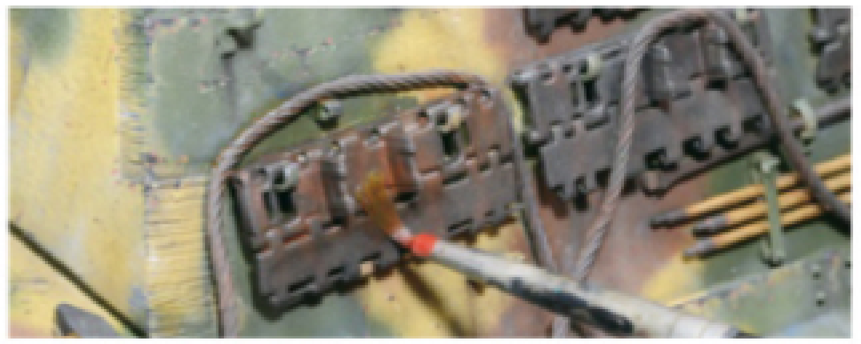
ます。

基本塗装と細部の塗装が完了したら、アクリル系塗料によるチッピング、エナメル系塗料によるウォッシング、油絵具によるドッティング、同じく油絵具による色調変化、ピグメントによる土汚れ、GSIクレオスのMr.ウェザリングカラーによる埃汚れ表現、最後に飛沫表現などと、かなりの塗装及びウェザリング工程を経ています。

費やした時間としては基本塗装で掛かった時間の５倍程度でしょうか。手間は掛かりますが、一つの工程ごとに作品に深みが出るのは確かです。もっとも、何かと時間に追われる今の時代にあって、一つの作品にじっくりと時間を掛けて製作することは難しくなってきました。この作品は雑誌作例として製作したことから通常よりも時間を掛けており、個人で楽しむ作品では２つや３つの工程を省くことはザラです。また、ウェザリングをハードに行えば行う程、全体的な色彩のトーンは落ち、裸眼における“模型映え”

トーンの統一、錆表現





左：つや消しクリアーを吹いて、全体のトーンの統一化と塗装面の保護を行う。これにより全体的に落ち着いた雰囲気となるが、ドッティングなどの油絵具による効果は若干抑えた状態に変化する。
上：予備履帯などの鉄部分には、エナメル系のXF-7フラットレッド＋XF-64レッドブラウンを塗って錆の浮き出しを表現。これはつや消しクリアーを吹く前だと色が同化してしまうので、吹いた後に行うのが良い。

ウェザリング（土汚れ）







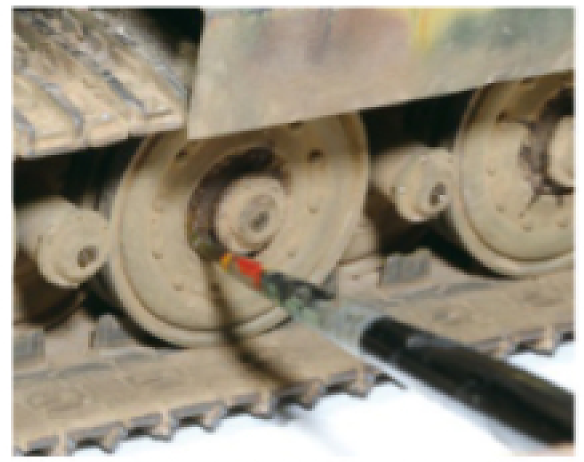




❶土汚れの準備として、土が溜まりそうな奥まった部分にタミヤの情景テクスチャーペイントのダークアースを塗っておく。❷MIGプロダクションのピグメントを水で溶いて足回りに塗る。水で溶いただけでは塗装面から弾いてしまう場合があるので、中性洗剤を一滴垂らしておくと一気に塗り易くなる。❸ピグメントが乾いた状態。このままではフラットな感じで部分的にシミも目立つ。❹腰の強い筆を使用してピグメント表面を擦って行く。これによって土汚れらしい粉っぽさが演出できる。❺ピグメントを取りたい部分は水で濡らした綿棒で拭き取る。ただ、拭き取ってもつや消しの塗装面にはピグメントの成分が若干残るので、土汚れの表現としては良い塩梅となる。



ウェザリング - 各種汚れ表現



エナメル系塗料のX-1ブラック＋X-26クリヤーオレンジを使用してグリース漏れによる汚れを表現した。



埃汚れとしてGSIクレオスのMr.ウェザリングカラーを使用した。土汚れの色調と合わせてサンディウォッシュとステインブラウンとの混色を基本としている。



ウェザリングカラーを入隅部分に塗り、専用の溶剤を付けた綿棒で拭き取るように伸ばして行く。拭いた部分にも若干の顔料が残るので、全体的にフワッと埃を被ったような状態となる。



エナメル系塗料のXF-57バフを腰の強い筆に含ませ、指で弾くようにして細かな飛沫表現を付けた。飛沫表現はウェザリング効果の他に模型に空気感を加えるものなので、細かな点状となっているのがポイント。大きな点となってしまった場合は溶剤で拭き取っている。



チッピング部分など鉄の光沢部分には鉛筆を擦りつけて、鈍い輝きを表現した。

という面から見ると少しマイナスかも知れません。

本作品はあくまでも“例”として参考程度に見て頂ければ幸いです。各工程は写真解説を参照して下さい。

○考察その2（ハッチ裏側の色）

ハッチを開いた状態とする場合、ハッチ裏側の色が気になるところです。基本的には、車体内部と同じ象牙色、車長ハッチなど開放時に上空等から目立つ部分は車体色としておけば問題無いようです。

一方、大戦後期、ドイツ戦車は省力化のために象牙色による内部塗装は廃止され、下地の錆止め塗料のみとなったことがありました。この錆止め塗料は象牙色と比べるとかなり明度が低い色で、開放したハッチやペリスコープだけに光源が限られている車内において、塗装の暗さは居住性のみならず、乗員の各操作にも影響を与えるものであり、運用側からの猛反対により直ぐに撤回となりました(ちなみに経験上、車内灯はアテになりません)。

作例では､車体内部側を象牙色､ハッチ裏側はわざと錆止め色を残した状態としました。ただ象牙色の部分は追加したパッドの関係で殆ど見えないと思いますが…。

○偽装

ヤークトティーガーの実戦投入は1944年後期からで、連合軍の絶対的な制空権下で行動しなければならない状況だったために、偽装は欠かせないものでした。またヤークトティーガーの運用時期から針葉樹の使用が多いようです。

そこで偽装の表現として、ジョーフィックススタジオの針葉樹セットを使用。実車ではシルエットが分からないくらいに木々を付けている場合が多いのですが、模型上の記号として少量で止めています。

○フィギュア

レジンキットを含めるとドイツ戦車兵のフィギュアは一定の数が揃って来ていますが、そのままスッとハッチやキューポラに収まるようなフィギュアはとても少ないのが現状です（大きさが合わない場合が多い）。

作例では、胴体部分をタミヤのドイツ国防軍戦車兵セットから。頭部はアルパインミニチュアのスペアヘッド。両腕はエポキシパテで自作しました。

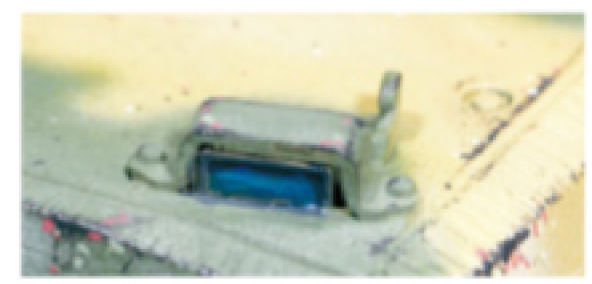
戦車駆逐部隊の服装はフィールドグレー地が基本（黒服も少なくない）となるのですが、第512重戦車駆逐大隊は第424及び第511重戦車大隊からの兵員が基幹となっていたので、戦車兵と同じ黒地としました。



アルパインのヘッド、タミヤの胴体を合わせ腕は乗降部に合うように自作している。



戦車部隊から抽出された戦車兵から編制された部隊だったので黒の戦車服とした。



ペリスコープは成型色パーツとなっている。X-4ブルー＋X-28パークグリーンを塗った後、明度を上げた色をハイライトとして中央部に塗っておく。これによりガラス面らしい奥行きを表現することができる。最後にエナメル系塗料のクリアーを塗って仕上げた。



戦闘室装甲板は切断面の荒れを強調するために、カッターの刃で軽くラインを入れてから、棒ヤスリで深めに彫っている。



ハッチ裏側は錆止めのプライマー色で塗装している。迷彩色のボケ幅は狭くし、塗装図のパターンを少しアレンジして違和感をなくしている。ウェザリングカラーを入隅部分に塗り全体に伸ばしていくと、フワッとした空気感を表現できる。



履帯の接地部に金属摩擦による地肌、排気管の錆、泥のこびり付きと泥跳ねがリアリティーを創造する。車体後面の排気管装甲カバーの間に大型牽引具が設置されたのも最後期仕様の特徴である。

2./Schwere Panzerjäger Abteilung512
Bad Driburg,Germany,April 1945









左上：対空機銃架はボツンと立っているため指を引っ掛けやすいので注意。戦闘室後面ハッチのディテールを追加。
左下：転輪のオイル漏れは自然な染み出した表現と、細かい飛沫を入れることで模型に空気感を演出してくれる。
下：フェンダーが付いていた状態で迷彩が行われていたことの記号として、外した部分はダークグリーンで塗った。

JAGDTIGER

8.8cm Pak43/3 L/71

■タコム ブリッツ 1/35
ヤークトティーガー 128mm Pak L66 /
88mm Pak L71 2 in 1
■製作：尾林 大輔

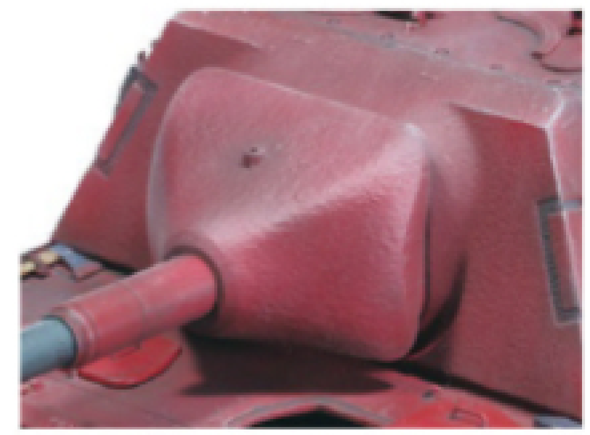
TAKOM BLITZ 1:35 scale
Jagdtiger 128 mm Pak L66 &
88mm Pak L71 2 in 1
Built by OBAYASHI Daisuke





この作例のキット：タコム ブリッツ 1/35 ヤークトティーガー 128mm Pak L66 / 88mm Pak L71 2 in 1。6930円。2022年発売。
ヘンシェルやポルシェ生産タイプに次ぐバリエーションキット。ヤークトティーガー Sd.Kfz.186 前/後期型 2 in 1 をベースとしたキットで、新規パーツとして、8.8㎝ L/71 砲身＋ザウコプ防盾と 12.8㎝ L/66 砲砲身＋機関室上部に付く砲弾庫が追加され、金属製挽き物の L/66 12.8㎝もセットされている。サイドスカート、12.8㎝砲用ザウコプは前期型が用意されている。履帯は治具付きのリンク＆レングス式、グリルメッシュなどのエッチングパーツが付属する。

まだ実車写真が公表されていないが書類上では製造が確認されている、主砲の12.8㎝砲不足によりヤークトパンターのPak43 8.8㎝対戦車砲を急遽搭載した変わり種バリエーション。これを果敢にキット化したのがタコム ブリッツ、もちろん細部は推定によるものだが、それらしく纏めているので、あとはモデラーの腕の見せ所となる！作例は錆止め塗装のオキサイドレッド仕上げとし、2色を使い赤味を強くした深みのある塗装を目指した。



ザウコプ防盾は砲の径が異なるので、ヤークトパンターに似た形状のものをパーツ化しているが、実車は急遽搭載したのでヤークトパンターのままであった可能性も捨てきらないが、はたして真実は如何に？

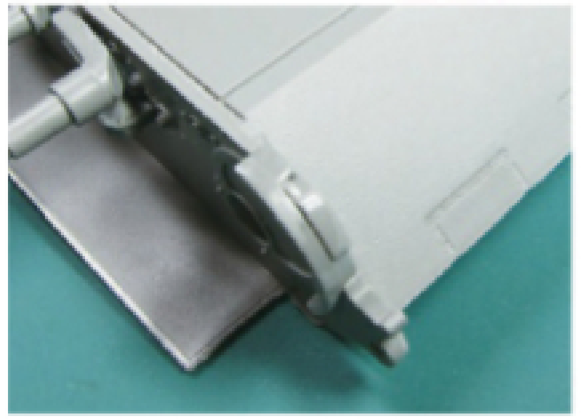
錆止めロート（レッド）塗装で大戦末期感を出す

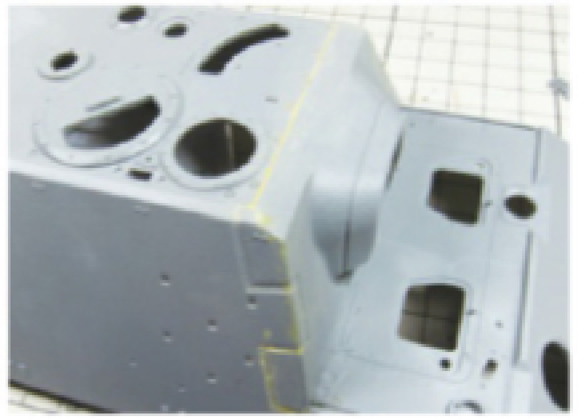


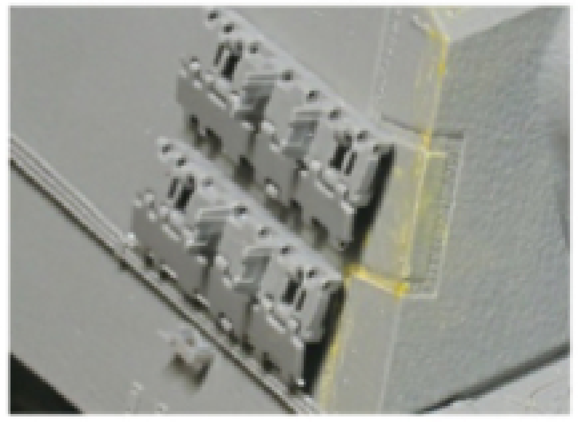


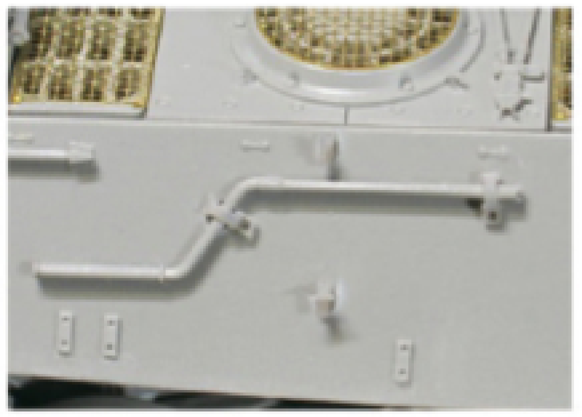
メイキング / ディテールアップ

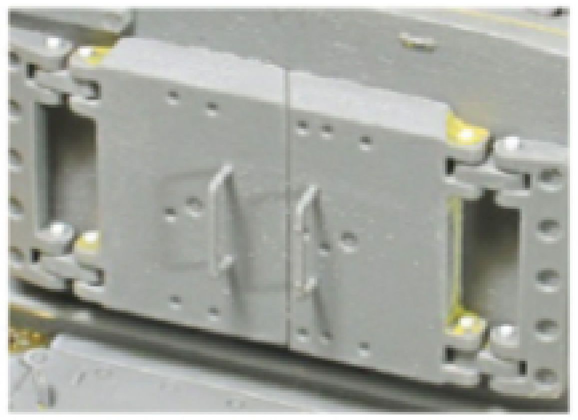


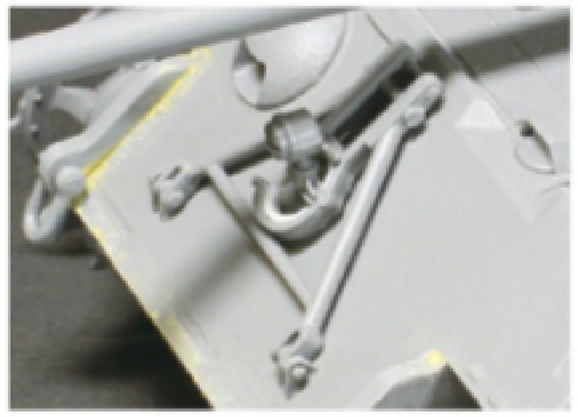

車体下部パーツ側面板の前後断面部に金型による段差が出ていたので修整する。


戦闘室前面装甲板パーツと車体パーツに出来る隙間はポリエステルパテで修整。


予備履帯にはピン用の穴を貫通させ、一部にはピンそのものを固定用として付け加えた。


OVM クランプはモールドを削ってから、3D プリント製のパーツを使用した。


省略された戦闘室後面ハッチヒンジのボルトなどは、プラ材を輪切りにしたもので再現。


トラベリングクランプは 12.8cm砲用のままなので、スペーサーを入れている。

今回はタコム ブリッツのヤークトティーガー 8.8cm砲バージョンです。これは本来搭載されるはずであった主砲の 55 口径 12.8cm Pak44 の生産が間に合わず、とりあえず既存の砲を載せてしまえ、と思ったかどうかはともかく、終戦間際の 1945 年春に数輌（1 ～ 4 輌程度）が完成したといわれている（書類上は存在する）重駆逐戦車です。

ヤークトパンターと同じ 71 口径 8.8 cm Pak 43/3 を搭載していますが、そもそも大柄で大重量の車体であり動きが緩慢、固定砲台として使用されたとしても、その効果の程は甚だ疑問ではあります。

キットは 8.8cm砲とペーパープランの 66 口径 12.8cm砲を選択するようになっており、12.8cm砲には金属製の砲身もセットされています。ベースの標準型ヤークトティーガーのバリエーションということで、大きなストレスもなく組み立てていくことができます。

■組み立て

1. 足周り

組み立ては転輪や履帯といった足周りから始めます。トーションバーを真っすぐに整列させるための治具もセットされていて、この治具を使うことにより履帯の組み立てが楽になります。起動輪と誘導輪を治具にはめ、部分的に連結されている履帯パーツを繋げていきます。これにより履帯の自然な弛みが簡単に再現することが可能です。治具に巻き付けたまま接着剤が乾くのを待ちましょう。

転輪は中央のハブキャップ部分が別パーツとなっていますが、接着部分が少ししかないので破損 / 紛失の危険性や塗装の利便性から、塗装の最終段階で別に塗装とウェザリングを施した転輪とハブキャップ、履帯の取り付けを行いました。

2. 車体下部

車体後面パネルに付ける排気管本体とその装甲カバーは、塗装の便を考慮して接着しないでおきます。車体下部側面装甲板の前後端には成型の都合上、型ズレの段差が出ています。ここはナイフの刃をカンナ代わりにして修整し、その表面に流し込みタイプの接着剤を塗布して表面を整えました。

車体下部パーツの両側面板底面が平らではないので気になる方は修整してください。

3. 車体上部

戦闘室を含んだ車体上部には、装甲板表面の荒れを意識したディテールが控えめながら施されています。バリエーション対応に伴うパーツの接着箇所案内モールドを削り落す際、これらを損なわないように注意します。丸刃のナイフで削り、スポンジヤスリで整えるようにします。車体後面パネルと車体上部との接合では、上部車体パーツの内側に押し出しピンが出ていて干渉するので切り取っておきました。

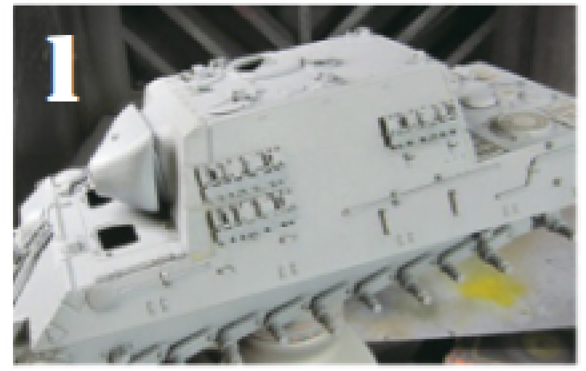
戦闘室前面装甲は勘合させる際に多少のコツを要します。戦闘室前面装甲パーツの下端部を、斜めに削ったりしてなんとか嵌めます。接合部分にできてしまう隙間にはポリパテを擦り込み、余計なパテは硬化前にラッカー溶剤でふき取ります。同後面装甲はスムーズに嵌め込むことができますが、段差が生じるので同様にポリパテで修整しておきます。

シャベルやハンマーといった車外装備品の固定用クランプは一旦削り落し、MJ ミニチュアの 3D プリンター製パーツに置き換えています。牽引用ワイヤーロープ固定具も同様に置き換え、ロープは未装備ということにしています。こういったクランプ類のパーツは、最近ではエッチングパーツ製よりももっぱら 3D プリンター製が多くなってきて、エッチングパーツよりも手間がからないので使用しています。

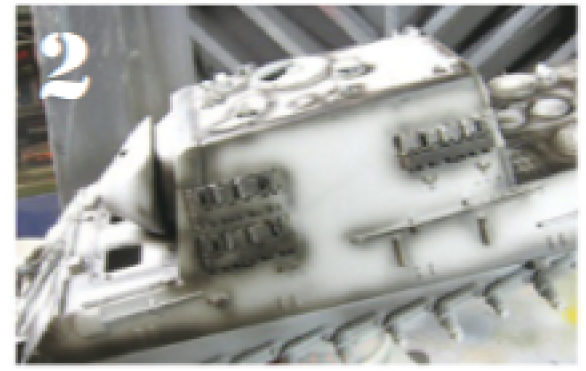
主砲のトラベリングクランプは 12.8cm砲用がそのまま使用されていますが、8.8cm砲の外径との差が明らかに大き過ぎるので、クランプの内側にプラ材で切り出したスペーサーを追加しています。

戦闘室側面にある予備履帯にはピンが差し込まれる穴を貫通させ、一部にはピンそのものを固定用として付け加えています。また、前後のマッドガードとサイドスカートは戦争末期と応急的に製造されたイメージを出すために取り付けていません。

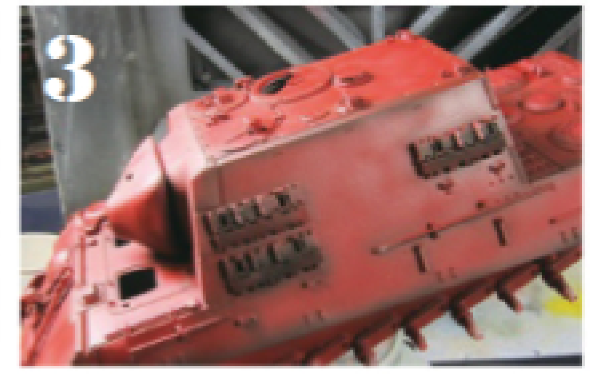
塗装 / ウェザリング



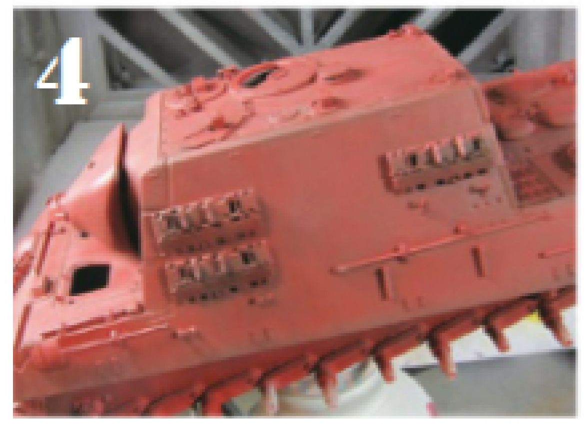
金属パーツを使用しているのでプライマー効果のあるサーフェイサーを吹く。



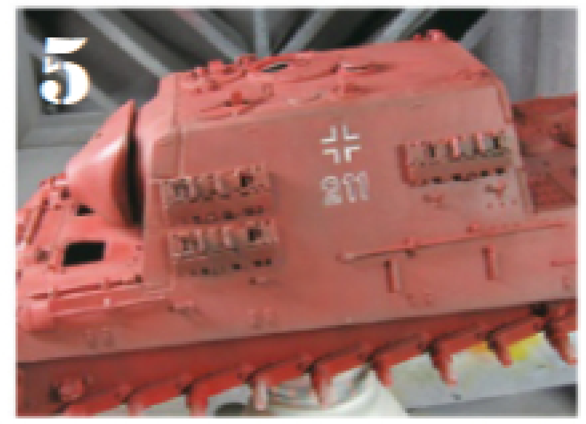
グラデーションを出すための影色として、各面の縁やディテール部分に黒色を吹く。



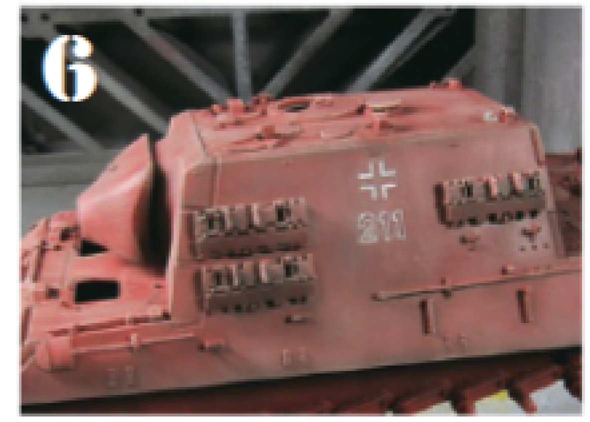
錆止め塗装の基本色としてダルレッドを黒部分を残すように吹き付ける。



ダルレッドに艦底色を混ぜたものを吹き付けて、深みのある色調を出した。



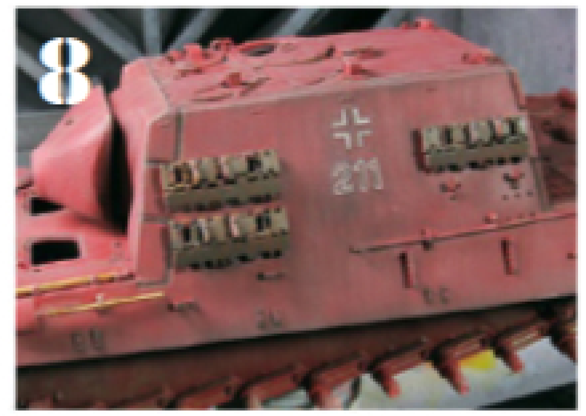
ウェザリング / 汚しを施す前に、デカールを貼っておく。



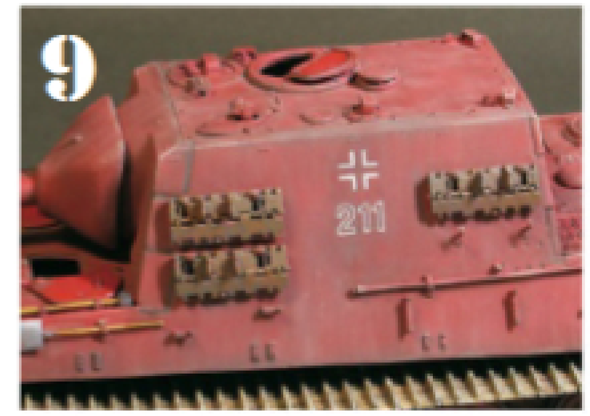
単色塗装なので、ディテールを強調するためドライブラシを行う。



マルチブラックとパステルのチャコールブラックを混ぜたものでウェザリング。



さらにメリハリを出すために、モールドにスミ入れを行っている。



最後に埃りを被った表現としてマットアンバーを塗布している。

■塗　装

前述のように 8.8cm装備のヤークトティーガーは、本当の末期にほんの少し生産されたらしいので、塗装も急場しのぎの錆止め塗装のみ、としてみました。いわゆるオキサイドレッド仕上げというやつです。まずはグレーのサーフェイサーで下地を整えます。エッチングパーツなど金属パーツを使っている場合では、サーフェイサーを塗布することで塗料の剥がれを防止することができます。

次に各面の縁どりやハッチ、ペリスコープ、予備履帯などのディテールに沿って黒色を吹きつけていきます。これはこの後の本塗装において、微妙なグラデーションを与える効果をねらってのことです。使用したのはタミヤカラーラッカー塗料 LP-5 セミグロスブラックです。



JAGDTIGER

8.8cm Pak43/3 L/71



実車の塗装ももちろん判明していないので、末期に行われた錆止め塗料だけで引き渡された車輌としている。実車の稼働日数は1ヶ月未満だったが、すぐに汚れるのでウェザリングはそれを重点に行って、錆や剥がれ表現はあまり行っていない。



記録によると戦闘室前面はPak43/3搭載のために改修したとあるがこちらも詳細は不明。キットは防盾を変更することで辻褄を合わせているが、ここは作り手の想像力で色々と変更させるのも良いだろう。

この上に錆止め塗装を施していきます。同LP-18ダルレッドを、先ほどの黒部分を残すように吹きつけていきます。これにGSIクレオスMr.カラーC29艦底色を混ぜたものを重ね、ダルレッド単色よりも深みを加えます。

そもそも、ドイツ軍では錆止め塗料は正規の迷彩指定色であるブラウンが不足した場合、これに代わって使用して良いということが大戦末期に決められたので、どちらかというと茶色に近い色味だということになります（モデルアート刊艦船模型別冊「第2次大戦AFVリアルカラー 日本語版」参照）。

しかし､模型的には赤が強い方が「映える」のは間違いなしなので、あえてレッドを使用しています。また、次工程のウェザリングで派手さを押さえることもできます。ここでデカールを貼っておきましょう。

GSIクレオス ウェザリングカラーWC01マルチブラックとウェザリングパステルPW04チャコールブラックを適量、専用ソルベントで溶き表面に塗布していきます。

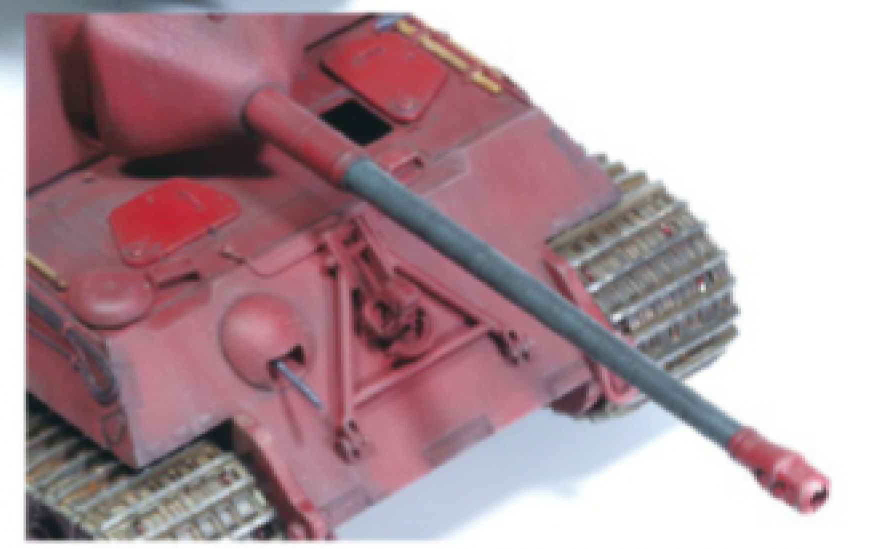
乾燥してしまう前に綿棒やキムワイプで拭うのですが、細かいパーツが多いときなどでは、それらを知らないうちに壊しているようなケースがあります。そのようなときは無理に綿棒を使用せず、平筆に湿らせた程度に溶剤を含ませ、モデルの表面を撫でるようにすることで破損を防止することができます。また筆をモデルの上下方向へ動かすことで、雨で埃りが流れた状態にすることができます。

このあとさらにマルチブラックをディテールの隅に入れて際立たせます。埃りを被った表現はウェザリングカラーWC-17マットアンバーを塗布、同様に平筆で変化を付けます。

このあと同様に塗装ウェザリングした転輪とハブ、それに履帯を取り付けて完成です。



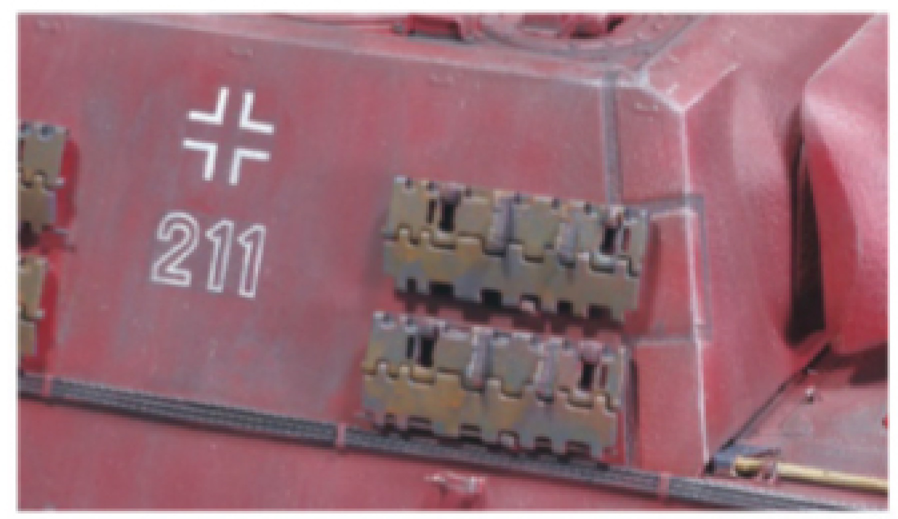
トラベリングクランプも実際どうなっていたかは不明だ。また、単色塗装なので表面のメリハリを出すようなウェザリングを行った。



砲身は耐熱塗装仕上げのままであることを表現している。これで単色塗装作品での良いアクセントになる。



ハンマーやスコップのOVMのクランプ（固定具）はモールドを削って3Dプリント製に変更。柄は木製の白木状態を表現した。



予備履帯は連結ピン用の穴を開けて、一部に連結ピンを差してそれらしく表現した。

読者プレゼント





A:タミヤ 1/35 ドイツ対戦車自走砲 マーダーⅠ
B:タコム ブリッツ 1/35 ヤークトティーガー Sd.kfz.186 前/後期型 2 in 1
を抽選のうえ各1名様にプレゼントいたします。応募ははがきにて、希望商品名（はがき1枚につき1商品）、本書の感想、郵便番号、住所、氏名、年齢を明記の上、下記の宛先までお送りください。
なお、お預かりいたしました個人情報はプレゼントの発送と社内資料作成以外には使用いたしません。
応募の締め切りは2023年1月31日（当日消印有効です）。

宛先
〒110-0016
東京都台東区台東2-3-9 KHビル4F
有限会社モデルアート社
編集部TMG 10係

広告案内

タンクモデリングガイド10
TANK MODELING GUIDE 10
MARDER & JAGDTIGER
マーダー&ヤークトティーガーの塗装とウェザリング
PAINTING & WEATHERING

艦船模型スペシャル別冊
タンク モデリング ガイド10
マーダー&ヤークトティーガーの塗装とウェザリング

2022年11月25日印刷
2022年11月28日発行
定　価：2,640円（本体価格2,400円　税10%）

発行人：井田耕平
編集人：加藤 聡
発行所：有限会社モデルアート社
〒110-0016東京都台東区台東2-3-9 KHビル4F
TEL:03-6240-1936
FAX:03-6240-1937
振　替：00140-6-196313
印刷所：シナノ印刷株式会社

協力模型メーカー、輸入代理店：
M.S MODELS　GSIクレオス　タミヤ　DRAGON MODELS　バウマン　ハセガワ　ビーバーコーポレーション　ブラッツ

編　　集：加藤 聡
広　　告：佐々木 学　戸倉 健
営　　業：井田真平
撮　　影：スタジオパレット　熱田 幸夫
表紙デザイン：アラブルカ

MODEL ART Co.,Ltd.
2-1-5-4F Taito, Taitouku, Tokyo, 110-0016

http://www.modelart-shop.jp

TANK MODELING GUIDE 10

MARDER &



JAGDTIGER

PAINTING & WEATHERING

MODEL Art